







JÚLIA MARIA MATERA
CRMV-SP 1050

PRÉCIS DU COURS
D'EXTÉRIEUR DU CHEVAL

No Hummeret

É ~~REPUBLICQUE BELGEE~~ DE L'ÉTAT

*Étudiants
à l'École Vétérinaire*

PRÉCIS

DU COURS

d'extérieur du cheval

PAR LE

Professeur Ad. REUL



BRUXELLES

IMPRIMERIE F VANBUGGENHOUDT

42 RUE D'ISABELLE, 42

—
1902

PRÉCIS DU COURS
D'EXTÉRIEUR DU CHEVAL

Extérieur du cheval

Le *cours d'extérieur* comprend cette partie des connaissances vétérinaires qui se propose de déterminer, sur l'examen rapide de la conformation d'un cheval, sa beauté, ses bonnes ou mauvaises qualités, sa manière d'être, son âge, ses tares et ses défauts, son aptitude au service qu'on en veut tirer, enfin sa valeur commerciale.

L'*extérieur* n'est qu'une branche de la *zootéchnie*; il en diffère surtout en ce qu'il ne recherche point les conditions de l'amélioration des races chevalines et se borne à constater la manière d'être des individus isolés. L'*extérieur* a surtout pour objet de guider le vétérinaire dans le choix de l'animal au moment de la vente, ou de lui permettre de donner sans hésitation son avis aux personnes qui le consultent sur des questions de cette nature, ou encore de classer selon leurs mérites respectifs les animaux participant à des concours et auxquels le jury a pour mission d'attribuer des récompenses en connaissance de cause.

Le vétérinaire ne doit pas être seulement un *médecin*, il doit aussi être un *connaisseur* en matière d'animaux domestiques. L'importance de l'*extérieur* est telle pour l'homme de cheval, qu'on a compris, dans l'enseignement officiel, la nécessité d'en faire un cours distinct et d'y consacrer des développements étendus. Dans certaines écoles vétérinaires, le cours d'*extérieur* se trouve fusionné avec le cours d'anatomie descriptive. A Cureghem, il fait l'objet d'un enseignement séparé. L'*extérieur* est essentiellement une science *appliquée*; aussi est-il nécessaire de posséder, avant de l'aborder, un certain nombre de notions qui ont trait surtout à l'anatomie, à la physiologie, à la physique et à la mécanique, à l'hygiène, à la zootéchnie et à la pathologie.

La connaissance de la mécanique animale (anatomie et physiologie) constitue la base essentielle sur laquelle doit

reposer l'appréciation du cheval, pour cesser d'être empirique.

La connaissance du cheval est une science pleine de difficultés, surtout lorsqu'il s'agit d'en faire l'application; ce n'est que par une longue habitude qu'on arrive, en un examen rapide, à bien juger de la valeur d'un cheval comme bête de service.

Il est des gens qui possèdent un don naturel : le *coup d'œil* du connaisseur; d'autres surprennent mal les différences de structure existant entre deux chevaux, même très disparates. Les uns saisissent au premier coup d'œil, le point faible, la défectuosité, la tare de telle ou telle région, les autres n'y voient goutte.

En général, il faut du bon sens et beaucoup de jugement pour apprécier un cheval à sa juste valeur. C'est grâce à une longue habitude qu'on arrive, par un examen rapide, à bien juger de la valeur d'un cheval comme bête de service; et, quand on en est arrivé là, le premier coup d'œil est le bon; il convient de s'en tenir à la première impression ressentie lorsqu'on s'est trouvé en présence du cheval.

« C'est en forgeant que l'on devient forgeron »; de même, c'est en voyant et en comparant attentivement entre-eux, un grand nombre de chevaux qu'on apprend à connaître le cheval, car l'extérieur du cheval est surtout accessible par son côté pratique; à force de voir, l'œil s'habitue à retenir la meilleure conformation capable de produire la plus grande somme de travail.

Il y a des connaisseurs empiriques et des connaisseurs scientifiques. Ces derniers ont fait les études de biologie que comporte l'enseignement vétérinaire. Tel que le comprennent ces derniers, l'extérieur cesse d'être le résultat exclusif d'une impression visuelle plus ou moins habile et plus ou moins expérimentée, mais toujours empirique, pour devenir la *science de la mécanique animale*, qui seule permet, avec le concours de l'habitude et de la fréquentation, de dégager la meilleure conformation du cheval en vue du plus grand rendement et d'apprécier, à leur juste valeur, les défectuosités malheureusement trop fréquentes.

Les animaux sont construits comme les machines les plus compliquées de l'industrie; il existe une *mécanique animale* comme il existe une mécanique industrielle. Le

vétérinaire doit connaître la première et son fonctionnement, tout comme l'ingénieur connaît la seconde.

Néanmoins, malgré les connaissances théoriques les plus complètes, ce n'est que par une observation et des comparaisons de tous les jours, ce n'est que par une pratique longue et sérieuse que l'on parvient à apprécier les chevaux. La pratique, ici comme en toutes choses, est le complément indispensable de la théorie.

C'est Bourgelat, le père de l'Extérieur, qui est l'auteur du premier cours et du premier livre d'Extérieur. Son *Traité de la conformation extérieure du cheval* a été longtemps le modèle du genre. Lecoq étendit ces connaissances aux autres animaux de la ferme et publia un *Traité d'extérieur du cheval et des principaux animaux domestiques*, très estimé ; il fut classique et eut de nombreuses éditions. Depuis lors, un grand nombre de traités d'extérieur du cheval ont vu le jour : on peut dire qu'il en paraît plusieurs en langue française chaque année, et comme l'extérieur théorique est un cours *fermé* auquel il n'y a rien à ajouter, tous les livres d'extérieur se ressemblent fatalement, quelle que soit la valeur de leurs auteurs. En nous inclinant devant l'arrêté qui nous force à publier ces notes, nous tenons à ce que l'on sache que l'on ne peut rien y trouver de neuf et qu'il nous est avis que l'amateur de chevaux fera mieux de se renseigner dans un livre orné de figures ; il n'en manque pas dans le commerce de la librairie et ils s'obtiennent à des prix très modérés.

Dans ces notes de cours, nous nous inspirerons surtout de l'ouvrage le plus important en la matière, l'*Extérieur du cheval*, par MM. Goubaux et Barrier, un gros volume rempli d'excellentes figures, dont plusieurs résumés servent à l'enseignement dans les écoles vétérinaires et d'agriculture.

A part la détermination de l'âge, des robes et l'examen des points relatifs à la rédaction des signalements, que nous étendrons à toutes les espèces domestiques, ce cours ne s'occupera que du cheval, renvoyant à la *zootechnie* le soin d'étudier la conformation extérieure des autres animaux domestiques, selon leurs spécialisations économiques. Il ne sera donc question ici que du cheval, accessoirement de l'âne et de leurs hybrides : mulet et bardot.

L'étude appliquée de la conformation du cheval se résume dans la connaissance des beautés, des défauts et des tares. Il s'agit donc de s'entendre tout d'abord sur le sens et la valeur de ces vocables.

a) BEAUTÉS. — Ce qui est beau en *extérieur* et en *zootéchnie*, c'est ce qui est *bon* en réalité. Beauté est donc synonyme de bonté : Une *belle* région est une *bonne* région, de bonne structure anatomique et bien disposée au point de vue de la mécanique et de la résistance à l'usure. Mais, la synonymie entre beauté et bonté cesse d'exister dès qu'on considère l'animal dans son ensemble, au point de vue de ses actes de locomotion. Le cheval n'est bon qu'à la condition qu'il ait l'énergie nerveuse voulue, la vigueur et la résistance nécessaires. Le cheval le mieux conformé peut être médiocre ou même mauvais. On voit, par contre, des chevaux défectueux de forme, se montrer excellents travailleurs parce qu'ils sont stimulés et soutenus par une grande dose d'énergie, de volonté. On n'est donc autorisé à porter son jugement qu'après avoir examiné l'animal *en action*. C'est seulement après cette épreuve qu'on sera renseigné sur sa valeur, car celle-ci réside en grande partie dans l'énergie nerveuse de la bête, sorte de ressort caché, plus ou moins tendu ou moins bien trempé qui actionne la machine locomotrice et, qu'en argot hippique, on appelle le *sang* ou le *tempérament*.

Beautés absolues et *beautés relatives*. — Les beautés *absolues* sont à rechercher chez tous les animaux et pour tous les services : bon sabot, bon œil, articulations fortes, muscles denses, poitrine ample, aplombs réguliers, excellent état de santé, bon appétit habituel, etc. Les beautés *relatives* sont subordonnées au genre de service que le cheval doit remplir : L'encolure forte et massive est qualité pour le limonier, défaut pour le cheval de selle et de voiture. La poitrine large, cerclée en tonneau, convient au premier; il faut au second une cage thoracique dont la capacité se trouve surtout dans la hauteur et la profondeur. Une épaule longue et oblique, un garrot saillant sont à rechercher pour tous les chevaux, mais sont plus utiles aux chevaux de selle qu'aux tractionneurs.

b) DÉFECTUOSITÉS. — Le mot a ici, comme en beaucoup de choses, une signification opposée à celle du mot *bonté*. Une région du corps se montre défectueuse parce qu'elle manque de force, de vigueur, d'ampleur de direction, de résistance, etc.

Les défectuosités sont *absolues* ou *relatives*, *congénitales* ou *acquises*.

1^o *Absolues*. — Celles-ci sont toujours graves, quel que soit le mode d'utilisation du cheval : pied plat, membres grêles, articulations faibles, aplombs mauvais, etc.

2^o *Relatives*. — Elles ne nuisent guère au cheval que pour l'exécution d'un service déterminé : dos ensellé surtout défectueux pour le bât ; poitrail trop large, croupe double et côtes rondes, défectueux pour allures rapides, favorables à l'exécution du service du cheval de trait ;

3^o *Congénitales*. — Les défectuosités que le poulain apporte en naissant : luxation congénitale de la rotule, membre *bras-sicourt*, hernie ombilicale, etc. ;

4^o *Acquises*. — Elles sont le fait du travail, la conséquence d'efforts, un signe d'usure : membre *arqué*, redressement des boulets, etc.

c) TARES, VICES et DÉFAUTS. — Ces mots sont parfois employés comme synonymes dans le langage de l'hippologie. Ils ont cependant chacun leur signification particulière. La *tare*, c'est toute trace extérieure de dépréciation ; la tare est superficielle, elle frappe l'œil d'emblée et diminue la valeur du cheval qui en est atteint : traces de feu, loupe au coude, genou ou boulets couronnés, dépilations consécutives à l'application de sinapismes, suros, soufflettes, hydarthroses, vessigons, hygromas, etc. La gravité des tares est en rapport avec leur siège, leur nature, leur profondeur, etc.

Au mot *vice* s'attache plutôt l'idée d'une imperfection morale grave (cheval rueur, mordeur, entêté, rétif) ; au mot *défaut*, celle d'une imperfection physique, d'une conformation anatomique peu désirable (croupe avalée, garrot gras et bas, panardise, etc.). Néanmoins la confusion existe dans le langage hippique ; on l'établit même légalement, car on qualifie *vices* ou *défauts rédhibitoires*, indifféremment, ceux qui peuvent donner lieu à la nullité de la vente effectuée sans restriction.

Les régions extérieures du cheval.

Leur groupement et leur dénomination.

Le cheval est une machine. En mécanique, il est indispensable à qui veut connaître la structure et le fonctionnement d'une machine de la décomposer dans ses moindres pièces, d'étudier l'agencement de ses rouages et de se rendre compte de leurs rapports de voisinage; enfin la machine doit être considérée dans son ensemble, observée au repos, puis en mouvement. Il n'en peut être autrement du cheval. Nous aurons donc à étudier les différentes régions du corps dans leur ensemble, puis séparément, une à une; nous verrons ensuite les rapports de chacune avec les régions voisines; ce faisant, nous reconstituerons peu à peu la machine et nous l'apprécierons au repos, dans ses proportions, ses aplombs, ses différentes positions ou attitudes, en station ou en décubitus; enfin nous analyserons les mouvements auxquels elle se livre, soit sur place, soit à différentes allures. Nous apprendrons encore à transcrire le signalement exact de chaque cheval, y compris son âge, et enfin, nous indiquerons la manière de procéder pour l'acquérir et les qualités qu'il doit présenter pour être apte à tel service plutôt qu'à tel autre. Tel est, à grands traits, le programme du *Cours d'Extérieur*.

Bourgelat, le père de l'extérieur raisonné, écuyer avant tout, supposait naturellement le cheval monté et il reconnaissait dans l'animal trois parties seulement: le *corps*, l'*avant-main*, l'*arrière-main*, subdivisées chacune. Ces expressions sont encore employées en termes d'équitation. On dit aussi l'*avant-train* et l'*arrière-train*. Cette ancienne division mérite l'abandon; en effet, elle ne s'adresse qu'au cheval de selle et n'a aucun sens pour d'autres services; elle ne peut concerner d'autres espèces; or, l'*extérieur* s'étend au bœuf, au chien et aux autres animaux domestiques.

Autres expressions: *côté montoir*, *côté hors montoir*, *côté de l'homme*, *côté hors l'homme*.

Des auteurs d'extérieur divisent l'animal en *corps* et *membres*, pour son étude. Mieux vaut y reconnaître trois parties principales: la *tête*, le *corps* et les *membres*, réservant ainsi à la tête la première place, vu l'importance de cette région capitale.

Chacune de ces trois divisions se subdivise à son tour en faces ou plans qui sont limités par des lignes, ou nettes ou fictives. On y reconnaît aussi la base et l'extrémité, pour certaines régions du moins (tête, encolure, queue.)

Tableau des régions

| | | |
|-----------------------|---------------------------|--------------------------|
| a) <i>Tête</i> : | } | 1. Front. |
| Face antérieure. | | 2. Chanfrein. |
| | | 3. Bout du nez. |
| Faces latérales. | | 4. Oreille. |
| | | 5. Tempe. |
| | | 6. Salière. |
| | | 7. Sourcil. |
| | | 8. Œil. |
| | | 9. Joue. |
| Face postérieure. | | 10. Naseau. |
| | | 11. Auge. |
| | | 12. Ganache. |
| Extrémité inférieure. | | 13. Barbe. |
| | 14. Bouche : | |
| | a. Lèvres. | |
| | b. Dents et gencives. | |
| | c. Barres. | |
| | d. Canal. | |
| e. Langue. | | |
| Extrémité supérieure. | f. Palais. | |
| | 15. Nuque et toupet. | |
| | 16. Parotide. | |
| | 17. Gorge. | |
| | 18. Encolure et crinière. | |
| b) <i>Corps</i> : | } | 19. Garrot. |
| Face supérieure. | | 20. Dos. |
| | | 21. Rein. |
| | | 22. Croupe et hanche. |
| Extrémité antérieure. | | 23. Poitrail. |
| | | 24. Inter-ars. |
| | | 25. Ars (Les). |
| Face inférieure. | | 26. Passage des sangles. |
| | | 27. Ventre. |

| | | | |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------|
| Faces latérales. | } | 28. Côte. | |
| | | 29. Flanc. | |
| | | 30. Aine. | |
| Extrémité postérieure. | } | 31. Queue. | |
| | | 32. Anus. | |
| | | 33. Périnée et raphé. | |
| | | Mâle | 34. Testicules et bourse. |
| | | | 35. Fourreau et verge. |
| | | Femelle | 36. Vulve. |
| | | | 37. Mamelles. |
| c) Membres : Membre antérieur. | } | 38. Epaule. | |
| | | 39. Bras. | |
| | | 40. Coude. | |
| | | 41. Avant-bras. | |
| | | 42. Châtaigne. | |
| | | 43. Genou. | |
| | | 44. Canon et tendon. | |
| | | 45. Boulet. | |
| | | 46. Fanon et ergot. | |
| | | 47. Paturon. | |
| | | 48. Couronne. | |
| | | 49. Sabot ou pied. | |
| | | Membre postérieur. | } |
| 51. Grasset. | | | |
| 52. Jambe. | | | |
| 53. Jarret. | | | |
| | | 54. Châtaigne. | |
| | | (La suite comme au membre antérieur.) | |

Telles sont les 54 régions à étudier séparément, en extérieur. 17 se rapportent à la tête, 17 aux membres et 20 au corps.

(Démonstration du siège et de la limite de chacune de ces régions est faite sur un cheval.)

La tête

La tête du cheval a la forme d'une pyramide quadrangulaire à base supérieure, à sommet inférieur et tronqué.

Mécaniquement, elle fait l'office d'un poids, d'une *résistance* placée à l'extrémité du bras de levier que l'encolure représente ; elle a ainsi une grande influence sur les déplacements du centre de gravité et sur l'exécution des mouvements de l'animal ; pour peu qu'elle soit trop lourde ou mal portée, elle fatigue telle région ou tel train. Au point de vue biologique, l'importance de la tête est plus grande encore ; elle renferme le cerveau et loge les organes des sens ; elle peut être le siège de maladies graves (encéphalite, immobilité, fluxion périodique, morve, etc.) qui enlèvent toute valeur au cheval ou suppriment son existence même.

Les dix-sept régions de la tête — dont beaucoup sont doubles — doivent être examinées isolément sous les rapports suivants : *situation, formes, beautés, défauts, maladies, tares*. Après ce travail d'analyse viendra une étude de synthèse : la tête sera alors envisagée dans son ensemble aux points de vue multiples de : sa *longueur*, son *volume*, sa *direction* ses *formes générales et particulières*, ses *attaches*, ses *mouvements* et leur influence sur les déplacements du centre de gravité, enfin sa *physionomie* ou son *expression*.

A. — Régions de la face antérieure de la tête

LE FRONT (du latin *frons*, même signification) est la région la plus en vue de la tête et l'une des plus importantes à examiner. Sa surface occupe la partie supérieure de la face antérieure de la tête ; elle a pour limites : en haut, la *nuque* ; en bas, le *chanfrein* ; de chaque côté, *l'oreille*, la *tempe*, la *salière* et *l'œil*. Les crins du toupet l'ornent, le cachent en partie, le protègent contre l'action des agents extérieurs (traumatismes, soleil, pluie, etc.).

Le front a pour base osseuse *l'occipital*, le *pariétal* et le *frontal* ; les sinus frontaux et, latéralement, les muscles de la mastication (les *crotaphites*) contribuent à accroître sa surface.

Le front du cheval doit se montrer *large, plat et droit*; ce sont là beautés absolues, quelle que soit la destination de l'animal.

Un crâne ample est toujours une qualité, car il correspond à des oreilles bien espacées, à des yeux bien placés, à une face courte et légère, à une gorge ample suivie d'une trachée, de bronches et de poumons très développés, etc., les dimensions d'un organe commandant souvent celles d'une série d'autres.

Le développement du crâne n'est cependant pas l'indice certain d'un plus grand volume de la matière cérébrale et, d'autre part, les faits viennent souvent contredire l'idée qui voulait un rapport entre le poids ou le volume du cerveau et les facultés intellectuelles des individus. Les recherches faites sur les cerveaux humains (poids normal: 1,500 à 1,650 grammes) l'ont établi à suffisance. Chez les animaux non plus, la largeur du front n'est pas en rapport avec le degré de l'intelligence; il suffit de mettre en parallèle quelques chiens tels que *bull-dog, carlin, berger, caniche*, pour le démontrer.

L'étendue du crâne est comprise théoriquement entre les lignes suivantes: une horizontale allant d'un conduit auditif à l'autre; une autre ligne horizontale passant sur les deux apophyses orbitaires; deux verticales abaissées des premiers points de repère à la rencontre de la ligne qui réunit les orbites. Les *crâniomètres* sont des instruments appropriés pour prendre d'emblée et exactement la superficie du crâne, vu de devant. Si la largeur l'emporte (la différence n'est jamais grande) sur la hauteur, l'animal est *brachycéphale* (du grec *brachus*, court); dans le cas contraire, il est qualifié *dolicéphale* (du grec *dolichos*, long); enfin, lorsque les dimensions sont sensiblement égales, on se trouve en présence de la *mésaticéphalie*.

C'est sur ces différences que sont basées les théories des anthropologistes Broca et Retzius pour la classification des races humaines, et celle de Sanson pour celle des races de nos animaux domestiques. Ces idées sont controuvées par les résultats qu'elles donnent et elles ne sont plus guère admises.

Les Arabes, qui pratiquent une hippologie toute spéciale et souvent très curieuse, exigent que le cheval parfaitement conformé ait *4 larges, 4 longs et 4 courts*. Le front

est cité comme la première des régions dont l'Arabe exige une grande largeur.

Sous le rapport de sa *direction*, le front vu de profil donnera une ligne droite, c'est le *front droit*. Cette ligne peut être convexe (front *busqué*): elle peut être légèrement concave ou creuse (front *camus*). Ces lignes du front entraînent généralement dans le même sens la ligne de la face, de sorte que la *ligne fronto-nasale* tout entière est droite, convexe ou concave.

Le front du poulain est plus étroit et plus convexe que celui de l'adulte, les sinus n'ayant pas, chez le premier, le développement qu'ils acquièrent avec l'âge.

Le front des équidés peut offrir une singulière anomalie que nous avons rencontrée quelquefois seulement, aussi bien sur des chevaux de pur sang anglais que sur des chevaux communs. Cette anomalie consiste en deux petites protubérances osseuses recouvertes par la peau, faisant saillie sous celle-ci de chaque côté du front et simulant deux petites cornes. On pourrait qualifier de *cornus* les chevaux qui offrent cette particularité tératologique. N'est-ce pas de cette observation qu'est née la croyance des anciens hippiâtres à l'existence des *jumarts*? Vu un carrossier dont le milieu du front était *orné* (?) d'une touffe de poils rappelant le blaireau des barbiers, absolument indépendante du toupet et repoussant avec une vigueur étonnante chaque fois que les ciseaux du cocher l'avaient rasée. (*Reul.*)

Maladies et lésions du front. Rares et souvent de peu d'importance : gale (extension de la gale de la crinière), cicatrices accidentelles et de trépanation. Jadis, lorsqu'on exigeait une ressemblance parfaite des deux carrossiers destinés à former paire, on provoquait par un moyen violent (fer rouge, pâte caustique, eau bouillante) l'apparition d'une cicatrice ou la poussée de poils blancs au milieu du front d'un cheval dépourvu de pelote ou d'étoile en tête, son compagnon étant étoilé.

Les *rides frontales* sont des plis ou des sillons plus ou moins profonds que le temps, la répétition des mêmes contractions musculaires ou des maladies de la nutrition forment à la longue à la surface de la peau. Dans l'espèce humaine, outre les rides qui peuvent envahir tout le corps, on distingue les *rides frontales* (*transversales, verticales, arquées,*

et la *patte d'oie* qui marque le passage de la 40^e année, quand elle n'arrive pas plus tôt); dans l'espèce chevaline, les vieux étalons amaigris ont parfois des rides frontales. Le bull-dog, le carlin, le mouton mérinos, etc., ont la peau du front ridée; c'est un caractère de race.

LE CHANFREIN. — (Etym. latine. De *Camus*, licou; *Frenum*, frein.)

Région médiane, impaire, de la face antérieure de la tête, limitée en haut par le *front*; en bas, par le *bout du nez*; de chaque côté par l'*œil*, la *joue* et le *naseau*.

Base anatomique : os sus-naseaux; une partie des lacrymaux, des zygomatiques, des grands et petits sus-maxillaires.

Cette région forme la voûte du nez et, à ce point de vue, elle est importante à inspecter, son développement étant toujours en rapport avec celui de l'appareil respiratoire profond.

Le chanfrein offre à l'examen une partie *médiane* qui circonscrit le nez proprement dit, et qui s'étale de droite et de gauche en deux parties *latérales* allant se fusionner avec les joues.

La *partie médiane* du chanfrein doit être large; sa largeur est une beauté *absolue*, car elle indique un ample passage pour l'entrée de l'air et un appareil respiratoire bien développé et peu disposé au cornage. L'étroitesse du nez, au contraire, prédispose à ce vice.

Il est des chevaux qui ont le chanfrein étroit, sillonné en longueur de chaque côté, comme pincé de droite à gauche (race hollandaise).

Le chanfrein peut être sensiblement rectiligne (ch. *droit*), ou bien il est creux, excavé, concave (ch. *camus*), ou bien encore, il est convexe, bombé, courbé en voûte à différents degrés (ch. *moutonné*, *nez de perroquet*, *tête en bec de corbin*).

On prétend que le nez moutonné prédispose au cornage. Le fait est que sous Louis XIV et sous Louis XV, l'introduction systématique d'étalons du Suffolk, du Norfolk, de l'Allemagne, du Danemark, de l'Espagne, etc., choisis précisément à cause de leur grosse tête busquée — suivant les caprices et les fantaisies des célèbres courtisanes et favorites de ces rois — eut pour résultat certain la multiplication des cas de cornage parmi les élevages français.

Le chanfrein des chevaux mous, de race commune, dont le bas de la tête est enserré dans la musserolle d'un licol mal approprié, se sillonne en travers, à peu de hauteur du bout du nez. Cette affreuse déformation vaut à la tête la qualification de *tête de rhinocéros*. Très fréquent en Belgique il y a peu de temps encore, ce défaut si caractéristique a disparu devant les progrès de l'élevage, en présence des hauts prix de vente réalisés pour les sujets parfaits.

Dans certaines races de porcs et de chiens surtout (griffons bruxellois, bull-dogs, etc.), on remarque, sur la ligne antérieure de la tête, une dépression très profonde (*causure du nez*) entre le bas du front et la base du nez. Il en résulte souvent du ronflement ou une gêne respiratoire.

Les *parties latérales* du chanfrein n'offrent pas d'intérêt à l'examen. Constatons qu'elles ne présentent pas la même forme aux différents âges de la vie.

Elles sont bombées chez le poulain parce que les racines des dents molaires sont plus profondément implantées dans les alvéoles de la mâchoire supérieure, elles sont excavées pour une raison inverse chez les vieux chevaux.

Maladies et tares. Traces de trépanation ou de cautérisation au fer rouge; excoriations, callosités dues à des pressions de harnais défectueux. Malformation congénitale (enfonçure d'un côté, *face de travers*).

Le bout du nez. — Cette région de nulle importance ne doit pas être confondue avec la lèvre supérieure; elle correspond à l'extrémité antérieure de la cloison nasale, à la portion élargie des cartilages qui forment les *ailes du nez*, au petit muscle transversal des naseaux et à l'aponévrose terminale des releveurs propres de la lèvre supérieure; elle est recouverte d'une peau fine, peu velue et mobile, qui présente assez souvent des *taches de ladre* (à mentionner dans le signalement) chez les chevaux de robe claire, et parfois des traces de l'application du *torche-nez*.

Ce n'est pas le bout du nez qui est l'organe principal du *toucher* chez le cheval; il n'est pas davantage plein de filets nerveux sensitifs, ainsi que des auteurs l'ont écrit. Cette erreur est due à une regrettable confusion entre le bout du nez et la lèvre supérieure; on a attribué à celui-là ce qui appartient à celle-ci.

B. — Régions des faces latérales de la tête

L'OREILLE. — En extérieur, l'oreille ne comporte que la conque auditive mue par des muscles portant l'ouverture de ce cornet dans tous les sens.

L'oreille doit être envisagée sous le rapport de sa *longueur*, de son *épaisseur*, de sa *situation*, de sa *direction* et de ses *mouvements*.

a. *Longueur.* — Elle doit être proportionnée à la longueur et au volume de la tête; on la désire plutôt courte que longue. Les chevaux aux oreilles longues et inquiètes sont craintifs et peureux comme le lièvre, ou mous et peu vigoureux; ceux aux oreilles courtes sont souvent énergiques, résistants, courageux comme le lion. L'oreille peut donc nous renseigner sur le caractère et la valeur du cheval. Courte, l'oreille plaît davantage, elle rend la tête plus légère, la physionomie plus éveillée, plus expressive. Les races nobles sont caractérisées par des oreilles courtes et fines, plus velues; les chevaux des races communes ont l'oreille grande, lourde, mal portée, touffue.

Toute oreille qui n'est pas courte, fine et légère est défectueuse. Trois expressions sont admises pour qualifier l'oreille grande, grosse, lourde et lourdement portée:

1. Cheval *oreillard* ou *mal coiffé*. — Cheval aux oreilles grosses et longues, dirigées horizontalement de chaque côté.

2. Cheval *clabaud* (de l'hébreu *Kaleb*, chien courant à longues oreilles tombantes), animal dont les oreilles trop longues et trop lourdes, portées en dehors, sont en outre secouées comme automatiquement pendant la marche ou le lent travail au pas, à chaque coup de collier. Le cheval peut être *clabaud* à droite, à gauche ou des deux côtés.

3. Cheval aux *oreilles plaquées* ou *de cochon*. — C'est le degré extrême; les oreilles sont non seulement lourdes et pendantes, mais elles viennent s'appliquer le long des tempes et des joues, comme celles de l'ancien porc des Gaules. Cette déféctuosité est rare chez le cheval.

b. *Épaisseur.* — Le plus, ou moins d'épaisseur de l'oreille dénote la race ou le tempérament. Les chevaux de race commune et les chevaux mous ont le cartilage et la peau de la conque épais, le poil gros, épais et touffu à

l'intérieur de l'oreille. Des conditions physiques inverses caractérisent l'oreille des chevaux de race noble et distinguée.

Afin d'alléger l'oreille, on *fait le poil* ou *la toilette* de la conque.

c. *Situation et écartement des oreilles.* — Elles doivent être symétriquement disposées de chaque côté du sommet du crâne qu'elles surplombent; on les veut bien espacées, bien écartées l'une de l'autre, parce que cette disposition plaît à l'œil et surtout parce qu'elle correspond à un front large et plat, brachycéphale. Les oreilles rapprochées (cheval frison, par exemple) sont défectueuses, ce, pour des raisons inverses aux précédentes. Des oreilles presque en contact, situées trop haut, dénotent un naturel peureux et un animal stupide.

d. *Direction et mouvements.* — Les chevaux énergiques et ayant la vue bonne portent l'oreille inclinée en avant sous un angle de 45° avec le grand axe de la tête. Rien n'est plus mobile que l'oreille, cependant; sa direction varie à chaque instant, surtout chez les chevaux *attentifs*. Les chevaux dont la vue laisse à désirer les agitent sans cesse à tous les bruits: ils ont l'*oreille inquiète* ou *incertaine*; ils *cherchent à voir par les oreilles*; on les qualifie encore d'*écouteux*, cette dernière expression se rapportant plus particulièrement aux chevaux *peureux*. Les oreilles du cheval sont dites *hardies* ou *de renard*, quand elles sont petites, courtes, légères, bien plantées et bien dressées.

On dit que le cheval *chauvit* les oreilles quand il les dresse vivement. Cette expression n'est applicable qu'aux solipèdes.

Les chevaux irritables, chatouilleux ou méchants *couchent les oreilles* quand on s'approche d'eux, à l'écurie particulièrement. Il faut se mettre en garde contre leurs atteintes.

Tares des oreilles. — Elles ne manquent pas d'importance; voici en quoi elles consistent:

Oreille croquée. — C'est l'oreille déformée, ratatinée, recroquevillée sur elle-même à la suite d'un traumatisme ayant causé la fracture ou l'ulcération du cartilage conchynien. Un coup violent, des morsures du voisin de stallé, des secousses du *torche-nez* (ou mieux du *torche-oreilles* dans ce cas-ci), au cours d'une opération chirurgi-

gicale, du tondage, de la ferrure, etc., sont les causes déterminantes de cet accident, qui enlaidit singulièrement le cheval, sans rien lui enlever de sa valeur de travailleur utile. Il en résulte une forte diminution du prix de vente.

Quelquefois, *le bout d'une oreille a été enlevé*; jadis, c'était presque toujours le fait d'un maréchal ferrant brutal qui, pour maîtriser le jeune cheval qu'on lui amenait à ferrer, lui mordait le bout de l'oreille. Cette coutume barbare est abandonnée. Grand nombre de chevaux venus des Etats-Unis d'Amérique et du Canada débarquent en Europe les oreilles entamées et déchiquetées sous les morsures de leurs compagnons de voyage.

Le cheval *moineau*, *bretau* ou *bretau* est celui auquel on a raccourci les oreilles à l'aide de ciseaux ou d'un instrument spécial, le *coupe-oreilles*, pour en diminuer l'extrême longueur ou la lourdeur. Jadis, on sectionnait aussi le bout de l'oreille en travers et on amputait la queue à peu de distance de l'anus. Le cheval ainsi transformé — et enlaidi — devenait un *courtaud* ou *courteau*; il était *courtaudé*.

Autrefois, on avait l'habitude de fendre l'oreille des chevaux *réformés* pour ne pas s'exposer à les racheter. En Algérie, comme dans la plupart des états musulmans, il est d'usage de fendre l'oreille des poulains.

C'est à travers le cartilage de l'oreille que les services sanitaires passent et fixent les marques ou boucles de contrôle. Le marquage du mouton et du porc se fait à l'oreille au moyens d'encres spéciales.

L'instrument de contention et de domptage, appelé *tord-nez*, s'applique également à la base de l'oreille. Il peut y laisser des traces sous forme de dénudations ou de sillons circulaires, qui doivent éveiller l'attention de l'acheteur sur le caractère et la docilité problématique du cheval.

La *surdité* est rare chez le cheval, fréquente chez le chien. Le cheval sourd est ordinairement docile, très facile à conduire et fort attentif aux indications de la bride ou des jambes. *Richard* dit que les chevaux sourds tiennent leurs oreilles fixement dirigées en avant, du côté où le cheval porte ses regards. Nous n'avons pas observé cette attitude sur les quelques chevaux sourds qu'il nous a été donné de voir. (*Reul.*)

Moyens frauduleux employés par des maquignons pour dissimuler les défauts et les tares de l'oreille : enlever le poil touffu qui alourdit l'oreille ; rapprocher et soutenir les conques d'un oreillard au moyen d'un fil de soie de couleur appropriée, disposé en huit de chiffre autour de la base des oreilles ; présenter le cheval en vente le dessus de la tête couvert d'un *capuchon* ou *bonnette*, dans lequel on emprisonne les oreilles défectueuses, etc., sous le prétexte de mettre les organes à l'abri des poussières ou des insectes tourmentants.

Un autre *truc* de maquignon : introduire une balle de plomb, retenue par un bout de fil pour l'en retirer à volonté, dans le tuyau de l'oreille d'un cheval vicieux, au moment de le présenter en vente.

LA TEMPE. — Région fortement en saillie, de chaque côté de la tête, limitée en haut par l'oreille et l'œil, en bas et en arrière par la joue et la glande parotide. Elle correspond à l'articulation temporo-maxillaire.

La tempe doit être sèche et nette, exempte de contusions, d'escharras et de cicatrices indiquant que le cheval a subi un décubitus forcé et prolongé (paraplégie, épilepsie, coliques, etc.).

Le mot vient de *tempus*, le temps, parce que c'est là qu'apparaissent, sous forme de cheveux décolorés, les premiers indices de la vieillesse, chez l'homme.

Certains chevaux ont aussi les *tempes grisonnantes* ; on dit qu'*ils cillent* ou qu'*ils sont cillés*. C'est plutôt l'exception, et l'on rencontre, au surplus, cette particularité chez des poulains.

A la région temporale, à peu de distance de l'oreille, existe parfois l'ouverture étroite d'un trajet fistuleux aboutissant à l'extraordinaire lésion décrite sous le nom de *kyste temporal dentaire*.

LA SALIÈRE ET LE SOURCIL. — La salière, c'est une dépression que l'on voit de chaque côté, au-dessus de l'œil, de la joue et des tempes, entre ces régions et le front. La salière est *creuse* — d'où son nom — chez les vieux chevaux amaigris, voire même chez des *yearlings* entraînés, à cause de l'atrophie du coussinet adipeux de la base de l'œil. Elle est comblée et ne s'aperçoit par conséquent plus du tout chez

les chevaux gras. Les vieux auteurs affirment qu'autrefois les maquignons, pour parer leur marchandise, insufflaient les salières.

Quelques hippologues ont admis, pour le cheval, une région des sourcils, au-dessus de chaque paupière supérieure. Or, cette région se confond avec les parties voisines; elle n'est apparente qu'au sixième mois de la vie intra-utérine; à cette époque de la vie foétale, les sourcils et les cils poussent seuls, avec les crins de l'extrémité de la queue, le reste de la peau étant glabre; mais bientôt les poils poussent sur tout le corps et les premiers se trouvent noyés dans la masse des autres. La région du sourcil est de nulle importance chez les animaux domestiques. Chez l'homme, on appelle *gabellum* ou *glabellum* l'espace compris entre les deux sourcils et qui se trouve dépourvu de poils sur la plupart des individus.

L'ŒIL. — Organe pair, de la plus haute importance, situé de chaque côté de la tête, entre le front et le chanfrein, la salière et la tempe, la joue. En *extérieur*, l'œil s'entend de la partie de l'appareil visuel apparente; on y reconnaît le *globe oculaire*, les *paupières* et l'*appareil lacrymal*; aussi la *muqueuse oculaire* dont on consulte la coloration au point de vue du diagnostic médical.

Manière de procéder à l'examen du globe : demi obscurité d'abord, clarté du jour ensuite, ou emploi d'instruments spéciaux (*ophtalmoscope*).

Pour l'examen de la muqueuse oculaire, on applique le pouce en dessous de l'angle interne de l'œil, on y exerce une légère pression pour faire apparaître le corps clignotant, en même temps qu'on soulève, de l'index, la paupière supérieure. Pour l'examen de la face interne des paupières, on les retousse au moyen des doigts ou à l'aide de l'*ophtalmostat* qui les fixe.

Beautés absolues de l'œil du cheval. — Grand, bien ouvert, écarté de la ligne médiane (front large), modérément saillant et convexe (1), exempt de toute lésion superficielle ou profonde. tel doit être le globe, organe essentiel de la vision. Le volume et la mobilité du globe oculaire don-

(1) L'œil *myope* est très convexe, rond; l'œil *presbyte* est, au contraire, trop plat.

ment à la physionomie de l'énergie et de la distinction. La limpidité de la vitre de l'œil (*cornée*) et des milieux, indispensable pour la transmission nette des images, sera parfaite; le fond de l'œil et l'iris seront foncés, afin que la vision ne soit pas douloureuse; la mobilité de la pupille proportionnera son ouverture à l'intensité des rayons lumineux du moment. Les paupières seront fines et minces, très mobiles, l'arc palpébral ample et bien tendu, les cils seront longs et bien dirigés; il y aura absence de tout écoulement de larmes sur les joues, autrement dit: le canal lacrymal sera intact et permettra leur élimination par le nez. Le regard sera doux, quoique vif et mobile; il indiquera la franchise du caractère.

Défectuosité. — Tout ce qui sort des conditions de beauté de l'œil tombe dans le domaine des défauts. Voici l'énumération des principaux défauts de cet important organe :

Œil petit. globe trop peu dégagé sous des paupières peu fendues, manque de distinction et même d'expression. Si, en outre, la paupière supérieure est grasse et retombante, l'œil est qualifié d'*œil gras*, ou *œil couvert*, ou *œil de cochon*.

Œil gros. Trop volumineux, trop saillant, *en boule de loto*; il donne une expression hébétée à l'animal: c'est l'*œil de bœuf*.

Œil cave ou *creux*, caché dans l'orbite et le plus souvent de couleur fauve, a une expression dure.

Œil cerclé, laisse apercevoir le cercle blanc formé par la sclérotique autour de la cornée; cette disposition communiquée au regard une dureté désagréable et l'on est porté à considérer le cheval comme méchant. Cette croyance est même très répandue dans le public. C'est le fait d'une erreur d'appréciation.

Œil vairon ou *œil de verre*; il est blanc ou gris perle par suite d'une dépigmentation ou d'une pigmentation en clair de l'*iris*. La distinction de la face y perd. L'*œil vairon* est le complément presque constant des robes pies et des *belles-faces*.

Œil de faucon, iris de coloration brun clair, *bois de noyer* (*Albinos* ou *Gelben* des anciennes races de Hanovre et du Danemark).

D'autres défauts se rattachent à des maladies, d'autres constituent des *tares*; elles sont plutôt du domaine de la pathologie; les principales sont :

Le *nuage* ou *néphélie* — opalescence, espèce de voile dans la cornée.

L'*albugo* ou *taie* — degré plus avancé, caractérisé par une tache blanche, d'opacité complète et bien circonscrite, de la cornée.

Le *leucoma* est une cicatrice de la cornée.

La *cataracte*, maladie grave, s'entend d'une opacité totale ou partielle de la lentille de l'œil, le *crystallin*.

Le *glaucome*, autre affection oculaire grave, est caractérisé par la coloration *verdâtre* du corps vitré; le fond de l'œil prend une couleur de feuille morte.

Le cheval présente parfois à l'intérieur du globe, qu'ils obscurcissent tant soit peu, des *grains de suie*, des *fungus* développés aux dépens de l'iris; mais ces grains de suie ne constituent rien de pathologique et ils n'empêchent pas la vision.

L'*amaurose*, affaiblissement ou perte totale de la vue, qui survient sans qu'il existe aucun obstacle à l'arrivée des rayons lumineux au fond de l'œil. Cet organe a conservé son aspect normal, seulement la pupille très dilatée reste immobile.

La *fluxion périodique* ou *lunatique* finit par amener la cécité.

La *cécité*, c'est la perte de la vue par opacité des milieux, par perforation accidentelle du globe, ou par suite d'amaurose. Le cheval est *borgne* ou *aveugle* selon qu'il a perdu un œil ou les deux yeux. La démarche du cheval aveugle est caractéristique : il lève les membres fortement comme s'il marchait dans l'eau et cherche à voir par les oreilles ».

Les *paupières* peuvent, de leur côté, présenter quelques défauts ou tares qui méritent d'être signalées : déchirures ou arrachement du bord libre, renversement du bord sur le globe (*entropion*), en dehors (*ectropion*), renversement des cils sur l'œil (*trichiasis*), division verticale et congénitale de la paupière (*coloboma*), suture totale ou partielle des bords palpébraux (*ankyloblepharon*), suture de la paupière au globe (*symblepharon*), etc., etc.

A signaler aussi la *brisure de l'arc palpébral supérieur*, à la suite d'accès de fluxion périodique.

L'*enchantis*, c'est le gonflement ou l'hypertrophie de la *caroncule lacrymale*.

Le *ptérygion* consiste en un épaississement vasculaire et

fibro-plastique du tissu sous-conjonctival de la muqueuse oculaire; il se présente sous la forme d'un triangle dont la base occupe l'angle interne de l'œil et pourrait donc être confondu avec l'enchantis.

LA JOUE, c'est une région étendue occupant la plus grande partie de la face latérale de la tête. Elle se trouve limitée en avant et en bas par la *commissure des lèvres*; en avant et en haut, par le chanfrein, l'œil et la tempe; en bas par la ganache; en arrière et en haut, par la parotide.

La joue forme, par sa face interne, la paroi latérale de la cavité buccale. On reconnaît extérieurement à la joue deux parties : la *poche de la joue* et le *plat de la joue*. Leur démarcation est limitée par un léger sillon dans lequel rampent l'*artère* et la *veine glosso-faciale* ainsi que le *canal de Sténon*.

La partie dilatable ou *poche de la joue* correspond au muscle *alvéolo-labial* ou *buccinateur*, tapissé sur sa face interne par la muqueuse buccale. Le *plat de la joue*, ainsi nommé à cause de sa surface aplatie, a pour base le *masséter*; il se limite en haut par une arête vive, l'*épine maxillaire*.

La belle joue est *sèche*, plate, recouverte d'une peau fine et d'un poil soyeux et court laissant apercevoir les vaisseaux sous-jacents ainsi que les nerfs de la *patte d'oie*. Dans les races communes, la joue est *chargée*, c'est-à-dire grosse, arrondie là où elle devrait être plate, épaisse à l'endroit de la poche. Chez les vieux chevaux, la poche de la joue est parfois flasque, rentrée, ou bien on peut voir les aliments s'accumuler entre leurs arcades molaires et leurs jones pour former un amas se traduisant à l'extérieur par une tumeur de la poche de la joue : le cheval *fait magasin*.

La face *interne* des joues est parfois blessée par des dents irrégulières, par des chicots de dents de lait; il en résulte une gêne de la mastication.

Les *taris* de la joue consistent en des traces de sétons ou de vésicatoires. La fistule du canal de Sténon est possible.

LE NASEAU. — Les naseaux sont les ouvertures du nez; ce sont les seules portes d'entrée de l'air se rendant dans les poumons du cheval, cet animal ne pouvant respirer par la bouche à cause des dispositions de son voile du palais.

L'ouverture nasale a la forme d'une virgule ou d'une larme batavique; elle est percée obliquement, se continue

dans la profondeur avec les cavités nasales et est limitée en avant par deux ailes réunies au moyen de deux commissures. L'*aile interne* ou antérieure est tendue et convexe, très dilatable : l'aile postérieure ou *externe* est souple et concave. La commissure supérieure se prolonge en haut par un cul-de-sac conique, espèce de doigt de gant dans lequel on peut introduire le doigt : c'est la *fausse narine*. Ce repli n'existe que chez les solipèdes, il est pourvu d'un muscle, le *petit sus-maxillo-nasal*, destiné à le soulever lors de l'inspiration. La face externe des lèvres du nez est couverte de deux sortes de poils ; les uns fins, courts et nombreux ; les autres raides, longs et résistants, mais rares et profondément implantés ; ce sont des *organes du tact*. On a grand tort de les enlever par la toilette, sous le prétexte d'embellir l'animal. La peau du naseau se continue en dedans des ailes du nez par la *pituitaire* ; en dedans et à une certaine distance de la commissure inférieure existe l'*égout nasal*, ouverture du conduit lacrymal, amenant les larmes ayant lavé et humecté la vitre de l'œil ; aussi cette commissure est-elle constamment mouillée par un liquide *clair, aqueux*.

Beautés et défauts. — Les naseaux mesurent la colonne d'air qui s'engouffre dans les poumons, et leur ouverture varie avec les besoins de la respiration. Le cheval ne peut respirer que par le nez ; il importe donc que ses ouvertures nasales soient libres de tout obstacle et qu'elles soient très dilatables pour donner passage à un volume d'air considérable lorsque l'animal est lancé à fond de train. Des naseaux ouverts sont de bon augure. L'Arabe les veut « aussi larges que la gueule du lion ».

La beauté absolue du naseau consiste donc dans sa *largeur*, en rapport avec la capacité des organes respiratoires : son *étroitesse* est une déféctuosité absolue. Les animaux rapides ont le naseau dilatable, les animaux *non coureurs*, comme le bœuf, ont les naseaux *petits et fixes*.

En cas de *dyspnée* (pousse, cornage, affections graves de l'appareil respiratoire), les naseaux sont convulsivement agités, leurs ailes *battent*.

L'air expiré doit être *inodore* ou légèrement fade ; il est *fétide* en certains cas. La respiration doit se faire sans bruit ; dans le cas contraire, il y a *cornage* ou *siffilage* et le cheval est *corneur* : il *corne*.

Le jetage nasal normal consiste en gouttelettes d'un liquide aqueux; le *jetage* devient anormal chaque fois qu'il en est autrement.

On consulte la muqueuse nasale pour le diagnostic de certaines maladies générales ou locales. Il ne faut pas confondre des traces de coups d'ongle dans la muqueuse ni l'ouverture de l'*égout nasal* avec des lésions morveuses.

L'hiver, lorsque la température est basse, on constate, autour des naseaux et des lèvres, l'existence d'une sorte de givre; on dit alors que le cheval *frimasse*.

Le *hyste sébacé* (*stéotomateux, mélécérique*) élit souvent domicile à l'endroit de la fausse narine.

Des morsures, des accrocs peuvent détériorer les naseaux. La paralysie de l'une ou de l'autre aile du nez met le cheval dans l'impossibilité de fournir une course d'une certaine vitesse, l'affaissement qui en résulte mettant obstacle à l'introduction de l'air. Jadis, les « *Housards* » de la cavalerie hongroise fendaient la fausse narine à leurs chevaux « pour leur donner plus d'haleine et les empêcher de hennir à la guerre ». (*Histoire des chevaux celtiques*, 1821.) Semblable pratique est encore en usage pour l'âne chez les Orientaux; elle n'a cependant pas sa raison d'être, attendu que l'opération susdite ne modifie pas la voix.

C. — Régions de la face postérieure de la tête

L'AUGE. — L'auge, c'est l'espace limité par les ganaches et la gorge (en arrière); elle a pour base anatomique le corps de l'hyoïde et les muscles qui s'y insèrent, et plus directement le mylo-hyoïdien et le peaucier de la face. On trouve, immédiatement sous ce peaucier, le paquet des ganglions lymphatiques *intra-maxillaires, sublinguaux sous-glossiens* ou *glande de l'auge*, vulgairement : la *glande* tout simplement, dans lesquels viennent aboutir la plupart des lymphatiques de la tête, notamment ceux qui sortent des naseaux et des cavités nasales. On comprend, dès lors, la fréquence des altérations de ces ganglions.

La peau de l'auge est fine et revêtue de poils plus longs qu'en la plupart des endroits du corps, surtout dans les

racés molles, à *sang froid* (ancien *flamand*, *Clydesdale*, *Shire horse*, etc.).

Le tissu cellulaire sous-cutané de l'auge, lâche et abondant, autour des ganglions surtout, est un des sièges tout indiqués pour le dépôt de graisse et la formation d'un *maniement* (*sous-machelière* du bœuf de boucherie).

L'auge doit être sèche et large, *bien évidée* ; ses ganglions petits, granulés, roulants, sans nulle adhérence. Lorsque l'auge n'est pas bien *évidée*, elle est *empâtée* ou *pleine*, c'est-à-dire qu'elle manque de profondeur, ses poils sont longs et touffus comme cela arrive chez les chevaux communs. La profondeur est liée à la sécheresse. Les poils longs et rudes de l'auge sont enlevés par la *toilette*, soit en les coupant, soit en les brûlant. On brûle les poils de l'auge pour lui donner plus de profondeur apparente et surtout pour effacer l'impression du trop fort volume de la tête.

La largeur de l'auge correspond à la largeur du front. Les chevaux à auge large ont grand larynx ; ils ne sont pas, d'autre part, prédisposés aux *chicots* dentaires.

Maladies et tares. — Traces d'applications vésicantes, *glandage*, engorgements douloureux, abcès, fistules à la suite d'abcès. Autrefois, on pratiquait l'*églandage* des chevaux morveux ou suspects de morve, opération absolument inutile, la glande n'étant qu'une conséquence et non la cause de la maladie.

LA GANACHE. — C'est une région paire qui répond au bord du maxillaire inférieur. A sa partie postérieure, dans la *scissure maxillaire*, passent, d'avant en arrière, et dans l'ordre de leur citation : l'*artère glosso-faciale*, la *veine faciale* et le *canal de Sténon*, excréteur de la salive parotidienne. C'est à cet endroit que l'on tâte le pouls au cheval.

Chaque ganache est limitée par l'*auge*, la *joue*, la *barbe* et la *parotide*.

Le bord de la ganache n'a pas la même épaisseur à toutes les époques de la vie : la ganache des jeunes chevaux est beaucoup plus épaisse, leurs molaires de remplacement n'ayant pas opéré leur éruption ; celle des vieux chevaux, au contraire, est mince et tranchante. Lorsque le bord postérieur du maxillaire inférieur est trop refoulé en arrière, le cheval *corne* dès qu'on le ramène ; il en est encore de même quand les deux ganaches sont rappro-

chées, l'auge manquant de largeur : dans les deux cas, le larynx est comprimé.

On dit *chargé de ganache* le cheval à ganache lourde et épaisse.

Maladies et tares. — Tumeur osseuse, carie, fracture esquilleuse, fistule du canal de Sténon, *spina ventosa* (*actynomycose*), excoriations (muserolle, bord d'une crèche trop haute, etc.).

LA BARBE, région impaire située en avant de l'angle antérieur de l'auge, limitée en avant par le menton, correspond à l'union des *branches* du maxillaire inférieur convergeant en avant pour former le corps de l'os, où elle répond à l'endroit sur lequel s'applique la *gourmette*. La *barbe* étant une surface d'appui, sa *netteté* doit être parfaite : elle est tantôt arrondie, tantôt tranchante et exige des *gourmettes* différentes.

Les tares de cette région consistent en excoriations et en callosités.

D. — Régions de l'extrémité inférieure de la tête

LA BOUCHE occupe le sommet de la pyramide que représente la tête, et dont la base est sa surface d'union avec l'encolure. La bouche, c'est la porte d'entrée des aliments ; c'est une cavité allongée, comprise entre les deux mâchoires. Les organes qui la constituent servent à couper, à prendre, à mâcher les aliments et à les imprégner de salive pour commencer leur digestion.

La bouche comprend : 1° les *lèvres*, 2° les *dents* et les *gencives*, 3° les *barres*. 4° le *canal lingual*, 5° la *langue* et 6° le *palais*.

Telles sont les régions de la bouche ; voyons-les successivement :

Les *lèvres*, disposées autour de l'orifice buccal, sont réunies en arrière par deux commissures arrondies ; elles servent non seulement à la préhension des aliments et des boissons, mais ce sont en outre des organes tactiles de grande sensibilité et des *organes d'expression*, comme l'œil et l'oreille. (Les lèvres se crispent, se relâchent, s'abaissent ou s'inclinent, exprimant ainsi des sensations et des états moraux momentanés, tels que la souffrance, la crainte,

l'effroi, la peur, la colère, etc.) Les qualités physiques des lèvres sont en rapport avec le degré de la *faculté d'expression* dont elles sont capables : les chevaux de sang, nerveux, ont des lèvres fines et minces; les chevaux communs sont munis de lèvres épaisses, grossières et pendantes parfois. Le *volume* des lèvres est d'autant plus considérable que les animaux sont plus jeunes. Les lèvres semblent s'effiler et s'allonger avec l'âge, leur direction se moulant sur celle des rangées d'incisives.

La lèvre supérieure présente un léger sillon médian, trace de la *gouttière naso-labiale* de l'homme; la lèvre inférieure possède une *houppé du menton*, saillie arrondie rappelant le menton proéminent humain. La lèvre supérieure du cheval est quelquefois garnie de poils longs, séparés sur la ligne médiane et se portant en dehors sous forme de deux mèches; ce sont des *moustaches*.

La face externe des deux lèvres est formée d'une peau très adhérente, souvent chargée de pigment, parfois décolorée (*taches de ladre*), recouverte de poils dont quelques-uns, plus longs et plus raides, sont des *organes tactiles*. La face interne des lèvres est tapissée par la muqueuse buccale.

Beautés et défauts des lèvres. — Les lèvres ne doivent être ni trop fendues, ni trop peu fendues; ni épaisses, ni minces.

Lorsqu'elles sont trop fendues, le mors se porte en arrière, contre la première molaire; quand elles sont trop peu fendues, les commissures sont rendues saigneuses ou calleuses par le canon du mors. Trop minces, elles laissent appuyer trop vivement le canon sur les barres; trop épaisses, les lèvres *soutiennent* le mors dont l'action s'atténue; on dit alors que le cheval *s'arme des lèvres*.

Les deux lèvres doivent entrer en contact et fermer exactement la bouche. Il peut y avoir paralysie d'une ou des deux lèvres qui sont alors flasques, allongées et pendantes. Dans l'hémiplégie faciale, le bout du nez est dévié du côté non paralysé.

Des chevaux conservent des mèches de fourrage entre leurs lèvres et *fument la pipe* (*immobilité*); d'autres sont pris d'une sorte de tic qui consiste à battre vivement les lèvres l'une contre l'autre, en produisant un bruit caractéristique (*casser la noisette*.)

Il est des chevaux qui cherchent à prendre avec les lèvres les branches du mors. On remédie à cette mauvaise habitude : 1° en serrant davantage la gourmette, 2° en adaptant à la bride une fausse gourmette en cuir. 3° au moyen d'une rondelle de cuir ou de métal appliquée contre la branche du mors et 4° en imprimant aux rênes ou aux guides de petites secousses à chaque tentative de l'animal, pour lui faire lâcher prise.

Les *maladies et lésions des lèvres* consistent en dénudation ou cicatrice circulaire (*tord-nez*), excoriations aux commissures (*mors*), engorgement œdémateux (début de l'*anasarque*), boutons de *Horse-pox*, boutons lymphangiques ou ulcères farcineux. paralysie ou hémiplegie, anciennes déchirures avec ou sans perte de substance.

Dents et gencives. — Les dents seront examinées à l'occasion de l'étude de l'âge, avec tout le développement désirable. Les *gencives* sont constituées par la partie de la muqueuse buccale qui sertit le collet des dents; elles sont congestionnées, rouges, douloureuses et saigneuses aux époques de l'évolution dentaire de remplacement ou lorsque des dents sont altérées par la carie, etc., et la mastication devient difficile.

Barres. — Elles sont deux et comprennent l'espace inter-dentaire inférieur; elles s'étendent donc, chez le mâle, de la première molaire au *crochet*, et chez la jument (dépourvue de crochet) de la première molaire à l'incisive du *coin*.

La base anatomique de la barre, c'est le bord de l'os maxillaire inférieur recouvert de la muqueuse buccale. « Les barres sont les surfaces sur lesquelles repose le *canon* du mors, dont le contact, modifié par l'action des rênes, communique au cheval la volonté du cavalier. » (*Montané*.)

Les barres doivent être arrondies et *nettes*, d'élévation moyenne. La *netteté* s'entend d'une muqueuse saine, sans plaie, ni durillon, ni cicatrice, moins encore d'une barre exempte de fracture esquilleuse ou de fistule osseuse avec tuméfaction du col du maxillaire (*la barbe*). Les barres peuvent donc être *meurtries*, *saigneuses* ou *calluses* sous l'action de chocs ou de pressions violentes imprimés au mors par un conducteur brutal.

Le cheval blessé à la barre *tire à la main* pour éviter la

pression du mors et la douleur qu'elle provoque; ce cheval se montre affolé sous l'aiguillon de la douleur et il est capable d'occasionner des accidents quelle que soit la douceur habituelle de son caractère.

Élevée, la barre supporte trop le poids du mors que la langue soutient trop peu, et la bouche est trop sensible. *Basse*, elle échappe à l'action du mors qui porte presque uniquement sur la face dorsale de la langue. La barre *arrondie* est peu sensible, la barre *tranchante* (étroite et mince) l'est trop.

Canal lingual. — C'est la cavité comprise dans l'espace intra-maxillaire et dans laquelle la langue se trouve logée. Le canal est simple en avant, bifurqué en arrière, de chaque côté de l'organe lingual. La partie libre de la langue se trouve raccordée au fond du canal par un repli muqueux appelé *frein* ou *filet*. Un peu en avant et de chaque côté du frein s'ouvre l'orifice operculé du canal excréteur de la salive de la glande maxillaire (*canal de Wharton*). Les opercules consistent en deux petits prolongements de la muqueuse, nommés les *barbillons* ou les *barbes*. Les empiriques, considérant ces organes normaux, les *barbillons*, comme une maladie empêchant les chevaux de boire et de manger, en pratiquent l'ablation. L'opercule enlevé, l'entrée du canal de Wharton devient libre à la pénétration des grains de céréales, des épillets de graminées, qui peuvent déterminer l'inflammation du canal de Wharton et des abcès. On appelle du nom de *painvin*, en France, une inflammation très rare des barbillons due à l'introduction de corps étrangers dans le canal de Wharton.

Langue. — Organe très mobile, susceptible de changer constamment de forme et d'aspect, la langue sert à la mastication, à l'insalivation, à la gustation et à la déglutition. En anatomie, on lui reconnaît une partie *fixe* (la base) et une partie *libre* (le sommet); en extérieur, on ne s'occupe que de cette dernière; elle est retenue en-dessous par le *frein de la langue*, lequel est parfois brutalement déchiré par des maladroits. C'est une cause d'*inappétence* et de grande douleur pour le cheval.

Le volume de la langue est proportionnel à la capacité de la bouche. La langue concourt au support du *mors*. On a dit que la langue était parfois *trop grosse* ou *trop mince*, et qu'alors la bouche était peu ou trop sensible. C'est elle

qui, la première avec les lèvres, reçoit l'impression avant qu'elle soit ressentie par les barres.

La langue doit être *entière, nette* et rester *enfermée* dans la bouche pendant le travail.

Certains chevaux ont l'habitude de sortir et de rentrer alternativement la langue, qui se qualifie alors de *serpentine*; d'autres ont la manie de *doubler la langue*, c'est-à-dire de recourber la partie libre au-dessus ou en-dessous du mors et à se soustraire ainsi à l'action du cavalier ou du conducteur. On y porte remède en leur serrant la gourmette. Il est des chevaux qui ont la *langue pendante*, hors de la bouche, les vieux notamment.

La langue peut être *sillonnée* (par le mors), *mordue, blessée* ou *partiellement amputée*. Ce sont là accidents assez sérieux et même très graves, occasionnant de vives douleurs et une gêne dans la préhension, la mastication et la déglutition des *ingesta*.

Palais. — Le palais forme plafond à la cavité buccale; sa muqueuse épaisse et sillonnée en arc atteint presque le niveau des tables des incisives supérieures du cheval; elle le surplombe même pour peu qu'elle se congestionne aux périodes annuelles de dentition, jusqu'à cinq ans; elle le dépasse chez les chevaux âgés, dont les incisives s'allongent vers l'horizontale. Les hippiâtres considéraient cette situation comme anormale et croyaient remédier à cet état en brûlant la *feve* ou le *lampas*, soit au moyen de la flamme de l'ancienne lampe à bec horizontal et allongé, à huile grasse, dit *crasset*, soit au moyen d'un cautère spécial. On pratiquait aussi la *saignée au palais* ou on en lacérait la *feve* à l'aide d'une corne de chamois. *Bourgelat*, dans son *Traité de la conformation extérieure du cheval*, s'élève déjà contre cette pratique barbare et inutile, ce qui n'empêche qu'elle n'est pas encore déracinée et que nous pourrions citer maints praticiens qui en font encore un usage courant, mais inexplicable.

Est-ce pour satisfaire à la manie de leurs clients? J'ose espérer que la jeune génération à laquelle j'ai l'honneur d'enseigner ne suivra pas leur exemple et je m'estimerai heureux si le résultat désiré est atteint à brève échéance. (*Reul.*)

De la bouche en général. — Les parties qui viennent d'être examinées constituent, par leur réunion, la *bouche*, une

cavité facilement explorable, importante à envisager, non seulement parce qu'elle est le vestibule antérieur des voies digestives et qu'elle renferme les *dents* révélatrices de l'âge, mais encore parce qu'elle est le lieu d'application du *mors*, moyen de contention et de gouverne, frein de la machine-cheval.

L'étude générale de la bouche s'entend de ses rapports avec le mors, de la façon dont le cheval réagit à l'action de cet agent; selon les cas, le cheval a *bonne bouche*, *mauvaise bouche*, *bouche loyale*, etc.

Examinons successivement le *mors* et le *tempérament de la bouche*.

Le *mors* (du latin *morsus*, mordre, parce que le cheval le mord) comprend trois parties : le *canon*, les *branches* ou *montants* et la *gourmette*.

Le *canon* ou *embouchure*, c'est la partie du mors engagée dans la bouche, prenant appui sur les *barres*; il se réunit à angle droit, de chaque côté de la bouche, aux *branches*.

Les *montants* ou *branches* sont soutenus par la *monture de bride* et ses extrémités *porte-mors*; ils reçoivent, en bas, l'insertion des *vênes* ou *guides*, moyens de transmission de la volonté du cavalier ou du conducteur à son cheval.

La *gourmette* est une chaînette qui se fixe en haut des montants et contourne la barbe où elle prend un appui plus ou moins douloureux pour le cheval.

Le mors est en réalité un levier du deuxième genre : la gourmette en forme le *point d'appui* sur la *barbe*, la *résistance* est sur les barres et la *puissance*, c'est l'extrémité du bras de levier des montants.

La force des mors et l'action du cavalier dépendent : 1° de la longueur du bras de levier ; 2° du volume et de la forme du mors ; 3° de la conformation et de l'intégrité de la barre ; 4° du degré d'excitabilité du cheval.

Règle générale, c'est une erreur de vouloir se servir de mors violents. Que de jeunes chevaux sortant des établissements de vente, où ils ont subi un dressage de serre chaude, souffrent des barres au point d'en perdre l'appétit, de *tirer à la main* et de se montrer rétifs entre les mains de l'acheteur qui n'en vient pas à bout aussi longtemps que les altérations carieuses, esquilleuses des barres n'ont pas disparu, grâce à un long traitement. Il ne faut donc jamais négliger d'inspecter les barres du cheval

exposé en vente; le plus souvent on n'y pense pas et l'on apprend à ses dépens. *Experientia docet.*

Les gros mors sont les plus doux, les mors de caoutchouc, ceux engagés de cuir ne sauraient meurtrir. Le plus violent des mors, c'est le mors arabe, dont la gourmette est remplacée par un anneau métallique dans lequel passe le col du maxillaire; c'est une arme terrible, un instrument de supplice.

Le cheval réagit contre la douleur que lui occasionne la pression du mors et *Bourgelat* appelait *tempérament de la bouche* le mode particulier de ces réactions, ou mieux la manière particulière dont le cheval répondait à l'action du mors. Or, la bouche du cheval, selon l'épaisseur, l'intégrité et la sensibilité des barres, le volume et la netteté de la langue, etc., répond de façons multiples à l'appareil de coercition. Sous ce rapport, nous avons à nous entendre sur le sens et la valeur de certaines expressions :

La bouche est *loyale, assurée, à pleines mains*, lorsqu'elle supporte aisément le mors, sans lutter contre la main, ni céder trop facilement à l'action de celle-ci.

La bouche devient *sensible, fine, tendre, légère* quand elle perçoit les plus délicates impressions du mors et y répond sûrement. (C'est un cheval à conduire avec un fil de soie.)

La bouche est *forte, dure, épaisse* quand le cheval ne sent pas le mors et qu'il reste muet à son appel. *Il ne sent pas le mors*, il a une *gueule de fer* (les cochers disent *d'enfer*).

La bouche est *égarée* quand elle est trop sensible et réagit d'une façon inconsidérée contre les indications du mors; le cheval, dans ce cas, *bat à la main*.

La bouche est dite *fraîche, écumeuse, en action* quand le cheval *goûte le mors*, le *mâche* de façon à produire une salive mousseuse qui blanchit les lèvres et tombe en flocons neigeux sur le sol. Les maquignons réalisent cet effet par une pincée de sel de cuisine adroitement introduite dans la bouche du cheval que l'on prépare pour le montrer à l'acheteur.

Ce n'est pas par l'examen de la cavité buccale que l'on apprécie le tempérament de la bouche d'un cheval, c'est en conduisant soi-même l'animal.

Le mors doit être approprié à la sensibilité de la bouche, toujours. On a vite fait de s'habituer avec la bouche d'un cheval que l'on monte ou que l'on conduit; les tempéra-

ments extrêmes : *bouche dure* et *bouche égarée* restent seuls désagréables à conduire.

On désigne sous le nom d'*embouchure* la méthode qui se propose d'adapter le mors le plus convenable à la bouche d'un cheval donné. *L'emboucher*, c'est lui mettre en bouche le mors qui lui convient le mieux.

Il est à remarquer que les chevaux ayant terminé leur dressage sont habitués au mors et connaissent la signification des plus légers mouvements qu'on lui imprime; que, dès lors, cet objet n'est plus pour eux autre chose qu'un guide et non plus un instrument de torture. Bien plus, les chevaux de trait prennent appui sur leur mors dans les pas difficiles pour éviter les chutes. C'est tout autre chose qu'une contrainte pour eux.

Certains chevaux qui *s'arment des lèvres* saisissent la branche du mors entre les dents, d'autres parviennent à serrer le canon du mors entre leurs premières molaires. Dans les deux cas, le conducteur n'a plus de prise sur la bouche de ces chevaux qui ont *pris le mors aux dents*.

E. — Régions de l'extrémité postérieure de la tête

Trois régions se trouvent à la base de la tête, au contact avec l'extrémité supérieure de l'encolure: la *nuque* et le *toupet*, la *parotide*, la *gorge*.

LA NUQUE occupe le sommet de la tête, entre le front, l'encolure et les oreilles et parotides. Elle correspond à l'articulation atloïdo-occipitale (*corde* du ligament cervical, muscles extenseurs); c'est une surface d'insertion pour les forces qui étendent la tête, donc un bras de levier dont la hauteur et partant la longueur sont en rapport avec l'intensité de ces forces. La nuque sera donc *haute* et large; elle sera également *nette*, c'est-à-dire exempte de toute tare.

Extérieurement, la nuque supporte la têtère de la bride et du licol. La mauvaise condition de ce harnais, le manque de soins de propreté, les heurts de bas en haut contre le bord de la crèche, la mauvaise habitude de *tirer au renard* pour se délicoter exposent la nuque à un accident grave: le *mal de nuque*, *mal de taupe* ou *mal de testudo*; c'est la tare essentielle de cette région.

Il faut toujours faire enlever le *capuchon* ou *bonnette* qui

pourrait coiffer la tête d'un cheval offert en vente. Souvent, il y a anguille sous roche quand on a affaire à des maquignons sans scrupule.

LE TOUPET, c'est la partie antérieure de la crinière, celle qui recouvre la nuque et déborde même un peu sur le front, en suivant la ligne médiane. Les crins du toupet protecteurs du front ne sont pas toujours également longs et abondants. Peu fourni dans les races nobles, il est épais et ébouriffé dans les races communes et cache parfois les yeux. On le coupe à ras chez les chevaux auxquels on a rasé la crinière. Un sillon séparateur existe entre la crinière et le toupet; il est dû à l'usure des crins par la tèteière du licol ou de la bride, et le cocher l'accentue, lorsqu'il fait la toilette, à l'aide de ses ciseaux plats.

Le toupet est *simple* ou *double*, comme la crinière dont il est le prolongement.

La longueur du toupet a une influence apparente sur la longueur de la tête: garnie d'un toupet long, une tête trop longue paraît ordinaire; elle devient démesurément longue, au contraire, lorsque le toupet a été enlevé ou troussé, ou simplement tressé.

LA PAROTIDE (de *para*, près; *ous*, *otos*, oreille) est une glande salivaire allongée, située sous l'oreille qu'elle embrasse même à sa base; elle est traversée et longée par la *veine jugulaire*. Elle est limitée en haut par l'oreille; en bas par la gorge; en avant par la joue et la tempe; en arrière par l'encolure.

Cette région ne doit pas être trop saillante, mais plutôt un peu déprimée, pour que la tête soit bien attachée. Sa beauté et ses défauts sont donc en rapport avec le mode d'union de la tête à l'encolure.

En fait de maladies et de tares, signalons: des *tuméfactions* et des *abcès* (*gourmes*), des dénudations à la suite d'applications vésicantes, des cicatrices, des traces de feu ou de séton, des fistules, des *tumeurs mélaniques* particulières aux chevaux blancs et aux races où le poil gris clair domine.

Autrefois, en cas de coliques violentes, les hippiâtres *battaient les avives*, parce qu'ils attribuaient ces tranchées à l'engorgement des parotides survenant lorsque les chevaux avaient bu des eaux vives (*aqua viva*); c'est de *aqua viva* que vient même *avives*, synonyme vulgaire de *parotide*. Le

procédé aussi barbare que ridicule consistant à serrer les parotides avec des tricoises, à *tenailler les avives*, est allé rejoindre les vieilles lunes; c'est fort heureux.

LA GORGE occupe le fond de l'angle de la tête avec l'encolure; elle correspond au larynx et à l'extrémité supérieure de la trachée.

Sa beauté absolue consiste dans sa *largeur*, supposant un larynx spacieux. Son *étroitesse* est toujours une défec-tuosité, car c'est l'indice d'organes respiratoires insuffi-sants, prédisposés au cornage.

On *pince la gorge* du cheval que l'on examine en vue de son acquisition. Cette manœuvre a pour but et pour effet de le faire tousser et de juger, par le timbre, par la sonorité ou les particularités de la *toux*, de l'intégrité des organes contenus dans sa poitrine. Les chevaux bien portants sont peu sensibles au pincement; il en est même qui se refusent à tousser. Le cheval sain s'ébroue, il *répond* après avoir toussé. La *sensibilité excessive* du larynx à la pression est l'indice d'une *irritation* malade des voies respiratoires; c'est parfois un symptôme de *morve latente*. L'insensibilité complète existe chez de vieux chevaux qui ne toussent plus sous la pression mécanique de la gorge, tant leurs réflexes sont engourdis. Les chevaux *poussifs* ou emphyse-mateux font entendre une petite toux spéciale. Chez les *corneurs*, on provoque le bruit du cornage, au repos, en refoulant, sous la pression du doigt, le côté gauche du larynx.

A propos de la gorge il pourrait être question de la voix du cheval. On sait que son hennissement subit des modulations très saisissantes, selon le sentiment ou la sensation qu'il exprime; c'est très intéressant à observer.

Le timbre du hennissement suffit parfois pour révéler le cornage à distance.

La peau de la gorge est fine, mince, légèrement plissée en travers, chez les chevaux nobles; elle est épaisse et peu souple chez les chevaux communs; nous avons vu sur quelques chevaux — vieux étalons ou pifs — un gros repli de peau — sorte de *cravate* ou de *collerette* comme celles des moutons Mérinos — appendu transversalement sous la gorge et épais de deux doigts, simple anomalie, du reste.

Les *tures* de la gorge consistent en dépilations, en cicatrices, telles que celle provenant de la laryngo-trachéoto-

mie d'après le procédé *Krishaber*, ou de l'*arylénoïdectomie* pratiquée pour combattre le cornage.

La tête en général

Le travail d'analyse des parties constituantes de la tête auquel il vient d'être procédé étant terminé, rapprochons toutes ces régions dans leurs rapports naturels. pratiquons un travail de synthèse qui nous permettra d'étudier la tête du cheval dans son ensemble et examinons-la aux différents points de vue suivants, pour mieux faire ressortir la part prise par la tête, dans son entier, sur le fonctionnement de l'ensemble de la machine :

- a) les *rapports harmoniques* :
- b) la *longueur* ;
- c) le *volume* ;
- d) la *direction* ;
- e) les *formes* ;
- f) les *attaches* ;
- g) les *mouvements* ;
- h) l'*expression*.

Des rapports harmoniques de la tête. — On a fait remarquer, avec juste raison, que toutes les régions de la tête sont sous la dépendance du front et qu'il suffit que le front soit court, large et plat, pour que tout le reste soit bien disposé. Ce qui est vrai pour la tête ne l'est plus pour les autres parties du corps, pas plus que pour les membres, où l'enchaînement organique est loin d'être en aussi bon accord.

De la longueur et du volume. — La tête doit être *gracieuse, légère*; pour cela, il lui faut une longueur et un volume convenables, sans excès, sans défaut. La longueur est réalisée lorsque la distance qui sépare la nuque du bout du nez se retrouve deux fois et demi dans celle qui sépare le garrot du sol (taille du cheval).

La tête *longue* et *grosse* est disgracieuse; elle a trop de poids, elle attire le *centre de gravité* trop en avant et gêne l'exécution des mouvements du train antérieur; elle porte le cheval à *butter*, il *pèse à la main* et la vitesse de l'allure en souffre. L'excès de volume peut provenir du développement du squelette aux saillies osseuses trop prononcées

(*tête grosse*) ou du développement des muscles (de la mâchoire surtout) et de la graisse (*tête grasse* ou *empâtée*), signe de mollesse et de peu d'énergie.

J'estime qu'une tête à l'ossature un peu forte est à rechercher pour les reproducteurs des races de gros trait, telle que la race belge, parce que l'étalon à tête légère n'a pas suffisamment de développement des os et des articulations des membres, l'étalon à forte tête étant, au contraire, *très osseux* partout.

Dans les races de luxe, la brièveté et la légèreté de la tête sont recherchées, et la tête pèche rarement par défaut de volume. Petite et légère au bout d'une encolure longue et souple, *elle ne pèse pas à la main*, elle reporte le centre de gravité en arrière, facilite le lever haut des membres antérieurs et favorise la vitesse. Mais, en vertu de cette légèreté, l'avant-main manque d'assurance pour le cavalier, et le cheval, dont la tête est trop mobile, *bat à la main*, ce qui est énervant pour l'homme assis sur son dos.

A l'opposite de la tête grasse ou empâtée, la tête est dite *décharnée* quand elle est d'une extrême sécheresse, conséquence de l'émaciation de tous ses muscles; c'est la tête des vieux chevaux amaigris : joues atrophiées, œil enfoncé, salières creuses, lèvres allongées, oreilles baissées, peau collée aux os; bref, la tête du cheval de l'Apocalypse. On l'a encore qualifiée des mots *tête de vieille* (ne pas confondre avec *tête de vielle*, à voir plus loin).

De la direction. — La tête représente mécaniquement un poids appendu à l'extrémité du bras de levier cervical, dont les déplacements occasionnent ceux du centre de gravité, surchargeant tantôt un train ou simplement un membre, tantôt l'autre. Il faut donc, pour ménager également les deux trains, l'animal étant au repos, que le centre de gravité soit laissé dans sa situation normale.

La tête est *bien dirigée, bien portée*, quand son grand axe prolongé forme avec le sol horizontal un angle de 45 degrés. Cette direction est la meilleure, car, dans cette position, l'œil distingue bien tous les objets placés aux pieds de l'animal, qui peut ainsi les éviter en s'exposant moins aux chutes et à leur conséquence, le *couronnement*. D'autre part, le meilleur appui est fourni au mors sur les barres, puisque l'insertion des rênes se fait dans une direction plus perpendiculaire aux branches. Et puis, il y a des

raisons d'ordre mécanique : les mouvements principaux de la tête sont des mouvements d'élévation et d'abaissement ; or, grâce à la direction de 45 degrés prise par la tête, *au repos*, les extenseurs n'auront nulle prépondérance sur les fléchisseurs, car ils agiront sous les mêmes angles. Ajoutons encore que, sous cet angle, la respiration s'exécutera aisément.

C'est donc l'angle de 45 degrés qui donne la meilleure direction au port de la tête pendant le repos et même durant la plus grande partie du temps consacré à l'exercice ou au travail. Tête *horizontale* et tête *verticale* sont également défectueuses.

La tête *verticale* se rapproche trop des épaules et charge le train postérieur ; les muscles extenseurs forment un angle aigu avec leur bras de levier et leur action étant diminuée par le fait même, le pas est raccourci. Le mors est tiré en haut par suite de la direction de la tête et il vient butter contre les premières avant-molaires où il agit à faux, et le cheval prend le mors aux dents quand il le veut. De plus, il ne voit qu'à ses pieds et ne peut éviter les obstacles à temps ; il est donc exposé à butter, à tomber et à provoquer des accidents. Dans la région wallonne de notre pays, nous avons vu grand nombre de rouliers se servir d'un artifice de harnachement pour ramener la houppe du menton du poitrail de leurs limoniers pendant toute la durée du travail. Ces malheureux chevaux se trouvaient au supplice et dans l'impossibilité de développer la puissance de leur mastoïdo-huméral pendant ce temps-là.

Cette exagération ramenant ainsi l'extrémité inférieure de la tête obliquement vers le portail est la tête *encapuchonnée*. Le cheval qui s'encapuchonne aisément a une conformation qui s'y prête ; presque toujours, il a l'encolure *rouée* ou bien le *cou de cygne*. Il ne voit plus du tout les obstacles et se soustrait à l'action du mors ; aussi est-il impossible à conduire. Pour remédier à ce défaut, on a recours à l'usage d'une courroie partant de la muserole, passant sur le front, faisant poulie de renvoi sur la nuque, suivant le bord supérieur de l'encolure et se terminant à la selle ou au mantelet.

La tête *horizontale* ne vaut guère mieux que la *verticale* ; on dit que le cheval *porte au vent* et c'est une qualité pour les

chevaux de course seulement. à allure ultra-rapide. Les forts trotteurs portent souvent au vent, surtout après un petit temps d'entraînement. Le port au vent, peu recommandable, présente des défauts de même ordre que les précédentes, mais opposées.

Portent au vent: les chevaux à encolure de cerf, les jeunes chevaux de selle au début de leur dressage, lorsqu'ils ont les barres endolories, les forts trotteurs. On remédie à ce défaut par la *martingale* ou par l'usage de *cou-lants*, dans les anneaux desquels passent les rênes, et qui font l'office de poulies de renvoi pour maintenir celles-ci dans une situation favorable à leur action.

Des formes de la tête. — Tout en conservant sa forme générale de pyramide quadrangulaire, la tête présente, souvent, selon les chevaux, des dispositions particulières — de la ligne fronto-nasale surtout — qui lui donnent un aspect spécial et lui ont valu les différents qualificatifs suivants :

Tête carrée. — C'est la forme la plus recherchée; elle est typique chez le cheval arabe: front large et plat, apophyses orbitaires saillantes, œil gros, oreilles courtes, dressées, écartées l'une de l'autre, ligne fronto-nasale droite ou légèrement camuse, ganaches espacées, auge large, face légère, grande finesse de la peau et des poils, veines saillantes, beaucoup d'expression dans le regard et la physionomie.

Tête conique. — Elle se rétrécit brusquement vers le bas, à tel point que le cheval pourrait boire dans un verre. On la qualifie encore de *pointue*; c'est une mauvaise conformation, d'autant plus que le cheval à tête conique est souvent faible et mal bâti, incapable de satisfaire aux exigences d'un service régulier.

Tête busquée. — Celle dont toute la ligne fronto-nasale est convexe. Longtemps, les têtes busquées ont été recherchées, à la suite des préférences de la marquise de Pompadour et de l'introduction d'étalons danois en Normandie.

Tête de lièvre, celle dont la convexité est bornée à la région du front.

Tête moutonnée, dont le chanfrein est convexe comme chez le mouton, alors que le front est droit.

Tête de vieille, celle dont l'extrémité supérieure est large

et massive, l'extrémité inférieure se terminant presque en pointe et dont la ligne de profil est régulièrement convexe, de la nuque au bout du nez. Cette expression a été employée par *De Curnieu* par analogie avec le coffre de cet instrument à cordes, *la vielle*, d'origine espagnole, pour désigner une tête dessinant une courbe plus ou moins prononcée, sans interruption ni ressaut, de la nuque aux lèvres.

Cette expression semble former double emploi avec celle de *tête busquée*. Semblable forme de tête fait naître l'idée de cornage ou de manque d'intelligence.

Tête camuse. — C'est celle dont toute la ligne fronto-nasale est concave, ou dont la concavité est limitée au chanfrein.

Tête de rhinocéros. — Concavité généralement artificielle, due à des pressions répétées de la muserole, occupant le bas du chanfrein, à laquelle fait suite la proéminence du bout du nez. Il est rare que *la tête de rhinocéros* soit congénitale.

Des attaches de la tête. — L'attache de la tête, c'est son mode d'union avec l'encolure, établi par les parotides et la gorge. La tête est *bien attachée*, *mal attachée* ou *décousue*, *plaquée*.

La tête est *bien attachée* quand elle s'unit à l'encolure d'une façon harmonieuse, indiquant une grande liberté dans les mouvements. Alors les deux régions parotidiennes sont un peu creuses, sans excès, et les deux lignes de la nuque et de la gorge sont de contours gracieux. La tête est élégamment portée à l'extrémité du balancier cervical.

La tête est *mal attachée* ou *décousue* quand elle s'unit sans harmonie à une encolure trop grêle et qu'il se présente une sorte d'étranglement à la région parotidienne; un tel cheval est désagréable à voir et désagréable à conduire, sa tête étant trop mobile à la main; de plus, un cheval qui a la tête *décousue* est *décousu* dans toutes les parties du corps et il n'a ni résistance, ni valeur.

La tête est *plaquée* lorsque, au contraire, la gouttière parotidienne est comblée et même soulevée, comme si la base de la tête formait corps avec l'encolure. Semblable attache de tête est incompatible avec la facilité et la rapidité des mouvements, des mouvements tournants surtout,

incompatible avec le service de la selle, à peine tolérable pour le service du trait.

Des mouvements de la tête. — La tête loge les organes des sens, elle est donc dans la nécessité de placer, selon les circonstances, ces organes dans les meilleures conditions de fonctionnement. Au point de vue mécanique, elle représente, ainsi qu'il a été dit plus haut, un poids de 15 à 20 kil. et même davantage, placé à l'extrémité du balancier cervical; elle s'élève, s'abaisse, s'incline, reste stationnaire, se dévie à droite ou à gauche, bref, elle se porte dans tous les sens pour déplacer d'autant le centre de gravité et faciliter l'exécution des différents mouvements.

Certains chevaux *encensent* au repos; ils *saluent* et *fatiguent la main*.

Le cheval qui *boite* imprime à sa tête, ou à l'oreille tout au moins dans les cas bénins, un mouvement d'abaissement ou de relèvement brusque très caractéristique, qui suffit pour signaler le membre souffrant ou enrayé dans ses fonctions.

De l'expression de la tête. — La face du cheval est la partie du corps sur laquelle les sensations et les passions se traduisent le mieux. Lorsque cette qualité est portée à un haut degré, on dit que le cheval *a de la figure*.

Les organes qui expriment surtout les divers états intérieurs de l'animal sont : l'œil et les paupières, les naseaux, les lèvres et la bouche, les oreilles, parfois le jeu des membres.

Ces organes, par les attitudes variées qu'ils prennent, peignent tour à tour : la douceur, la colère, la vivacité, l'énergie, la mollesse, la douleur, le plaisir, la peur, le courage, la férocité, l'ennui, l'intelligence, etc., etc.

C'est là une étude pratique plutôt que théorique à faire. C'est en vivant au contact des chevaux qu'après un temps relativement long, on parvient à lire les sentiments inscrits sur leur physionomie du moment.

Le corps

Le corps présente à étudier une *face supérieure*, une *face inférieure*, deux *faces latérales*, une *extrémité antérieure* et une *extrémité postérieure*, se subdivisant en un certain nombre de régions.

Régions de la face supérieure du corps

Encolure et crinière, garrot, dos et rein, croupe, queue.

ENCOLURE. — L'*encolure* du cheval, c'est le cou des autres animaux. Elle a la forme d'une pyramide aplatie d'un côté à l'autre; elle comprend deux faces latérales triangulaires, présentant une *gouttière jugulaire* d'autant plus profonde que les chevaux ont plus de sang ou sont plus maigres, et, vers le bas, le *noyau cervical*, relief longitudinal large et arrondi correspondant aux vertèbres cervicales et au puissant muscle *mastoïdo-huméral*; un bord supérieur, plus mince, supportant la crinière; un bord inférieur plus épais, ou *bord trachélien*; une base en rapport avec les épaules, le poitrail et le garrot; un sommet aboutissant à la nuque, aux parotides et à la gorge. régions de la base de la tête.

L'*encolure* doit être considérée en *Extérieur*, sous des rapports multiples : la *forme*, la *direction* et le *port*, le *volume* ou la *musculature*, la *longueur*, les *attaches au corps*, les *mouvements*. C'est la ligne du bord supérieur de la région qui détermine la forme générale de l'*encolure*.

a) *Forme*. — L'*encolure* est *droite* ou *pyramidale*, lorsque le bord supérieur est droit, du garrot à la nuque; elle est *rouée* si ce bord est fortement convexe (étalons de trait belge); elle est *renversée* ou concave dans le cas contraire, et généralement le cheval *porte au vent*; il a l'*encolure de cerf* et *s'emballe* avec beaucoup de facilité.

L'*encolure* est qualifiée *cou de cygne* lorsque son bord supérieur, droit à partir du garrot, se recourbe brusquement à peu de distance de la nuque (cheval *frison*).

Par l'*assouplissement* de l'*encolure*, l'*écuyer* donne le *cou de cygne*, qui a de la grâce et de la souplesse, aux chevaux qu'il dresse en vue des services de luxe (promenade, parade, etc.).

En général, les chevaux à *encolure rouée* sont lourds, d'allure lente; ceux à *cou de cygne* troussent et ceux à *encolure droite* ou *renversée* — ces derniers surtout — sont doués d'une plus grande rapidité et ils *rasent le tapis*. (Question de déplacement du centre de gravité grâce à telle ou telle position habituelle de la tête.) C'est l'*encolure droite* ou

pyramidale qui répond le mieux à toutes les exigences. Chez des chevaux communs, âgés, le bord supérieur du cou garni d'une crinière rude et touffue et chargé d'une épaisse couche de graisse chavire soit à droite, soit à gauche. Semblable déformation est connue sous le nom d'*encolure tombante* ou *penchée*; on dit encore *cou de graisse*.

On appelle *coup de hache* une dépression en coup de hache que certains chevaux de race noble, à l'*encolure droite* et surtout *renversée*, offrent en avant du garrot, ce qui a pour conséquence de leur faciliter le port brusque de la tête en haut et en arrière et expose le cavalier aux coups de tête. (*Martingale*.)

b) *Direction et port*. — L'attitude de l'*encolure* sera élégante et fière, le cheval portera haut la tête *pour regarder l'homme en face* (Buffon). La meilleure direction pour le port habituel, c'est 45 degrés avec l'horizontale, car cette attitude donne aux muscles releveurs et abaisseurs la meilleure incidence sur leurs bras de levier et équilibre mieux leurs forces au repos. C'est l'*encolure oblique*. L'*encolure relevée*, dite *encolure verticale*, est souvent un signe d'énergie; la tête est légère à la main, facilement soutenue, les mouvements de l'épaule sont étendus; le mastoïdo-huméral étant relevé, tire le membre plus en haut qu'en avant; le pas se relève, mais il se raccourcit; l'allure gagne en élégance, en *relevé*, mais elle perd en vitesse.

L'*encolure horizontale* est souvent le propre des chevaux communs, des chevaux mous ou avancés en usure. Cette direction du balancier cervical surcharge les membres antérieurs et expose le cheval à *butter*, d'autant plus sûrement que le mastoïdo-huméral tire le membre en avant sans guère le soulever. L'*encolure horizontale* est presque toujours courte et charnue, conformation défectueuse pour la vitesse. Et cependant, on voit les chevaux de course en pleine carrière tenir le cou horizontalement tendu en avant; c'est pour mieux fendre l'air et dégager le train postérieur, qui donne *la chasse*.

En somme, hormis certains cas spéciaux, l'*encolure oblique* est à rechercher pour la bonne exécution de l'allure comme pour la sécurité; avec pareille direction, le mastoïdo-huméral emploie toute son action pour porter le membre antérieur en avant, et il le soulève assez pour faire éviter aux sabots les obstacles contre lesquels ils pourraient *butter*.

Lorsque des chevaux usés se sentent soutenus par les rênes durant leur travail, ils impriment à leur tête des oscillations continuelles de bas en haut et de haut en bas, ce que l'on dépeint en disant qu'ils *encensent* : c'est pour se venir en aide à eux-mêmes et suppléer à la force qui commence à leur manquer.

c) *Volume ou musculature.* — L'encolure est *grêle* ou *épaisse* quand elle est disproportionnée en moins ou en plus avec le reste du corps. En général, l'encolure ne doit pas posséder un volume exagéré; cependant, il la faut *musclée* de muscles denses, *fermes*, dont la forme se dessine sous la peau et qui saillent selon les attitudes de la tête. Autre chose moins recommandable est cette grosse encolure des chevaux communs, dont le volume est dû à des amas de graisse. Avec la musculature réelle, l'encolure est dite *bien musclée*; avec la musculature apparente, l'adiposité, on la qualifie d'*encolure chargée*.

L'encolure est toujours forte et fortement chargée chez l'étalon; la castration hâtive retarde ou arrête son développement.

On obtient la fonte de l'encolure trop chargée chez le cheval de luxe par l'application prolongée d'épaisses couvertures (*sudation*) et le massage.

L'*encolure grêle* ou mince manque de musculature; elle manque aussi de grâce, surtout lorsque la tête qu'elle supporte est un peu forte.

d) *Longueur.* — Elle se mesure du milieu du bord antérieur de l'épaule à la partie la plus avancée de l'atlas. Bourgelat dans son *cheval géométral type* lui assignait une *longueur de tête*. Mais la longueur de l'encolure n'est pas une beauté absolue, c'est une beauté *relative* au service. L'*encolure longue* est souvent *mince*; le cou *court* est *gros*. Chez les chevaux de trait, l'encolure peut être courte pourvu qu'elle soit bien musclée, indice d'une forte musculature générale.

Pour les chevaux de luxe, l'*encolure trop courte* est *défectueuse*: le cheval a moins de vitesse et beaucoup moins de souplesse; *il n'a pas de branche, il manque de branche*.

Le cheval dont l'encolure est longue, au contraire, *a de la branche, il couvre bien son cavalier; le cavalier a quelque chose devant lui*. La longueur du cou est conformation utile à tous les animaux qui broutent l'herbe à la prairie. Les chevaux

de vitesse doivent avoir l'encolure longue, c'est une condition de succès : un balancier cervical long possédera des muscles plus longs, à l'action plus étendue et plus intense; il aura plus grande action sur le centre de gravité et sur l'instabilité de l'équilibre et, partant, sur l'instabilité des allures qui donne la vitesse, la locomotion étant la conséquence du danger à la chute résultant du déplacement du centre de gravité en avant. Plus le danger est imminent, plus les allures sont rapides.

Si, cependant, l'encolure était *trop longue*, elle surchargerait les parties antérieures du corps et elle rendrait la tête pesante à la main; ou bien, celle-ci étant petite et légère, le cheval *battrait à la main*.

Les écuyers en arrivent à modifier la forme de l'encolure en l'assouplissant, ce qui s'obtient en lui faisant subir progressivement, le cheval étant tenu en bride, des mouvements d'extension, de flexion ou d'inclinaison latérale. L'encolure joue un rôle important dans la locomotion; c'est un *point d'appui* et un *balancier*; elle devient un *gouvernail* entre les mains du cavalier, et son assouplissement favorise beaucoup la direction du cheval: Il y a donc nécessité d'assouplir dans le jeune âge les muscles nombreux et forts de l'encolure du cheval de luxe. La théorie de ce dressage (*Baucher*) a fait beaucoup de bruit.

On appelle *Dumb-Fockey* (vulgo *homme de bois*) un appareil destiné à assouplir l'encolure.

e) *Attaches*. — Les lignes d'union de l'encolure en haut et en bas sont ses attaches. L'attache avec la tête a été examinée, celle avec le tronc doit s'accuser par un relief latéral correspondant au bord antérieur des épaules; vers le garrot par une légère dépression (*coup de hache*) en avant de cette élévation; en-dessous, par l'angle de réunion des deux gouttières jugulaires, vers la pointe du sternum.

L'encolure est *bien sortie* quand elle s'harmonise avec le tronc dont elle s'échappe avec grâce et souplesse; au contraire, elle est dite *mal sortie, fausse, fichée dans le thorax* quand elle est mince, maigre et décharnée, comme si elle appartenait à un corps de cheval plus petit ou moins étoffé. L'encolure fausse correspond souvent à un ensemble décousu et disgracieux.

On appelle *coup de lance* un creux assez profond que l'on observe sur la face latérale gauche ou droite du cou de

certaines chevaux. Cette dépression provient de l'atrophie congénitale de l'une des branches du muscle *angulaire de l'omoplate*. La digitation atrophiée laisse un enfoncement au niveau de la partie tendineuse par laquelle elle s'insère sur l'apophyse transverse correspondante.

f) Mouvements de l'encolure. — L'encolure, c'est un balancier supportant le poids de la tête et se mouvant, comme elle, dans toutes les directions pour provoquer les déplacements du corps ou de parties du corps (coucher, lever, ruade, cabrer, saut, allures diverses, boiterie, etc.).

Maladies et tares de l'encolure.

a) De la peau : Traces de sétons, dépilations à la suite d'applications vésicantes, dénudations, callosités, blessures, tumeurs produites par le collier ; gale de la crinière et du cou :

b) Du tissu conjonctif : Epaissement et induration, la où porte le collier. *Mal d'encolure* avec ou sans nécrose du ligament cervical, lymphangite, boutons et cordes (*farcin*) ;

c) De la jugulaire : Traces de saignées, dilatations ampullaires (anévrismes), phlébite, oblitération de la veine. Lorsque l'on achète un cheval, il est bon de s'assurer de la *perméabilité* de ses jugulaires, surtout de la gauche, la plus souvent compromise des deux ;

d) De la trachée : Traces de trachéotomie ou *tube*, aplatissements ou autres déformations, ossifications, etc.

L'encolure est un des endroits sélectionnés pour l'application d'empreintes tracées au fer rouge : marques de possession (haras, estancias, régiments de cavalerie), marques d'approbation (expertises d'étalons) marques de rebut (réforme, etc.).

Le connaisseur manie le bord supérieur de l'encolure du cheval qu'il examine en vue de l'acquérir, aux fins de savoir si ce cheval est en avoine ou non engrainé.

LA CRINIÈRE. — C'est l'ensemble des crins (du grec *Krino*, je sépare) du bord supérieur de l'encolure et du garrot. Ceux qui sont fixés sur la nuque, s'insérant aussi en prolongement sur le front, forment le *toupet*. Crinière et toupet servent d'organes de protection et d'ornement ; la crinière est aussi un point d'appui pour le cavalier lorsqu'il se met en selle.

L'abondance des crins varie avec l'âge, le sexe, la race, le tempérament et les individus. La crinière est fine,

courte et peu fournie chez les poulains et les chevaux de sang ; elle est épaisse, touffue, ébouiffée, formée de crins gros, durs et parfois ondulés ou accollés sur les chevaux communs. Elle est plus touffue chez l'étalon que chez le hongre et la jument, mais ces différences n'ont rien d'absolu, car on voit des juments à crinière très longue et touffue. Certains chevaux font preuve d'une *hypertrichose* remarquable.

La crinière s'use à hauteur de la nuque et elle présente un sillon transversal qui la sépare du toupet. L'usure des crins a pour cause le contact et les frottements de la tête du licol. Ce sillon est une marque de captivité, il n'existe pas sur les chevaux libres d'attache.

La crinière est *simple*, *double* ou *en brosse*.

a) *Simple*. Tous les crins tombent d'un côté. C'est le côté droit ou le côté gauche, selon l'habitude locale. A Bruxelles, on les rabat à droite pour les deux chevaux d'attelage en paire, comme pour le cheval de coupé, comme pour le cheval de selle. Cette disposition permet au cavalier de s'en saisir aisément afin de s'aider à se mettre en selle. Ailleurs, des deux chevaux d'un attelage, le cheval de gauche (le *porteur*) a la crinière de ce côté, et le cheval de droite (le *sous-verge*) la porte à droite ; on voit des chevaux de selle la crinière rabattue à gauche ;

b) *Double*. Elle est épaisse, touffue, souvent malpropre et elle se rabat des deux côtés de l'encolure. Sa malpropreté (poussières, parcelles de fourrages, parasites même) occasionne des démangeaisons et provoque les accidents de l'*enchevêtreure* ;

c) *Coupée, rasée ; crinière en brosse, à la hussarde, en vergette*. C'est une mesure de propreté, économique dans les écuries très peuplées, très répandue à Bruxelles, depuis que les *Tramways Bruxellois* en ont donné l'exemple. Avant cela, elle n'était guère appliquée qu'aux poneys, auxquels on laissait une brosse de crins rudes et droits au bord supérieur de l'encolure (*brosse, vergette*), ou dont on coupait la crinière au ras de la peau. On rase aussi la crinière aux chevaux qui ont l'encolure trop forte ou renversée (*de cerf*), auxquels il s'agit de donner meilleure apparence. Les éleveurs ont l'habitude, en Belgique, de raser la crinière et la queue des poulains laitiers, pour que leurs crins repoussent plus forts et plus serrés. D'après Vallon,

en Algérie, les éleveurs soumettent leurs chevaux barbes à la même pratique, à douze mois et à quatre ans.

Autrefois, on coupait la crinière aux chevaux de carrosse en *signe de deuil*, dans le cas de décès de leur maître ou d'un proche de leur propriétaire.

Les éleveurs belges ont l'habitude de tresser des rubans de couleur, de la paille ou des fibres de chanvre dans la crinière des chevaux qu'ils envoient aux expositions ou aux concours.

Tares. — La frisure des crins (ils deviennent *crépus*) chez tout cheval gris passant au blanc est un indice de l'apparition de *tumeurs mélaniques*.

La base de la crinière est l'habitat de prédilection de l'une des trois formes de la *gale* du cheval, dont les dégâts, quelquefois très accusés, étaient désignés par les anciens hippâtres sous le nom de *romieux*.

LE GARROT. — Le garrot (de: celt. *Gar*, tranchant, saillant) est situé entre l'encolure, le dos et le haut des épaules ; il correspond aux apophyses épineuses des cinq ou six vertèbres dorsales qui suivent la première.

Le garrot est une région en saillie, formée par une ligne faitière médiane, de laquelle partent deux versants latéraux qui s'inclinent vers les épaules et la partie antérieure du dos, à l'encontre du prolongement cartilagineux du scapulum, dont on sent la saillie sous la peau, si on ne la voit distinctement.

Le garrot sera *haut, sec et long* ; ce sont là beautés *absolues*.

a) *Hauteur.* — Le garrot représente une surface d'insertion pour la corde du ligament cervical, pour les extenseurs de la tête et pour les muscles puissants (*Ilio-final*, etc.) chargés de soulever l'avant-main pendant la locomotion et de faciliter l'exécution de certains mouvements violents tels que le cabrer. La masse de ces muscles est nécessairement en rapport avec la largeur de leurs surfaces d'insertion et l'intensité de leur action dépend de l'étendue des os du garrot. Le développement de cette région en hauteur favorise encore l'action des muscles extenseurs de l'encolure et de la tête, en rapprochant leurs incidences de la normale à leur bras de levier.

La hauteur du garrot implique donc un beau port de tête, une épaule longue, une poitrine haute et profonde, mais pas large avec excès ; un train antérieur allégé d'une

partie du poids qu'il supporte normalement et par conséquent une allure dégagée et facile. Grâce à l'élévation du garrot, les harnais de dos (selle, mantelet, sellette, bât, sangle ou surfaix) restent en place et ne provoquent pas ces terribles blessures du *mal de garrot*. Enfin, un garrot bien sorti est un certificat de *noblesse d'origine*.

Le garrot est moins saillant dans les races communes.

Le garrot n'est pas dessiné chez les poulains, ni les jeunes chevaux; il n'est complètement sorti qu'à cinq ans et même à six ans chez quelques retardataires à croissance peu précoce.

La jument a moins de garrot que l'entier; par contre, celui-ci, surtout dans les races de trait communes, a le garrot plus gras, plus empâté que la jument et le hongre; en outre, la peau de cette région est souvent plissée et protégée par des crins abondants et épais.

La hauteur du garrot est *absolue* ou *relative*.

La *hauteur absolue* se confond avec la taille; elle s'étend du garrot au sol, en verticale, et correspond à la *taille* du cheval. Elle dépend de la *sangle des dentelés* qui suspend le thorax entre les épaules, ainsi que le fait si justement remarquer M. Montané. (*L'Extérieur du cheval*.)

Lorsque cette sangle est allongée, le thorax descend et le garrot s'abaisse; lorsqu'elle est raccourcie, le thorax se soulève au contraire et le garrot s'accuse.

La *hauteur relative* dépend de la saillie des apophyses épineuses du garrot sur les régions voisines, le dos particulièrement.

b) *Sécheresse*. — La sécheresse du garrot est intimement liée à la hauteur de la région; elle s'accuse par une saillie prononcée de la ligne.

Un garrot *haut* et *sec* est qualifié de *bien sorti*.

L'extrême degré de sécheresse (émaciation) produit le *garrot tranchant*, et occasionne une difficulté signalée par Vallon, pour l'adaptation de la selle, tandis que le garrot bien sorti réalise une condition favorable au service de la selle en retenant *en arrière* l'assiette du cavalier, situation qui dégage l'avant-main et facilite l'action de la monture et l'élégance de son geste et de ses mouvements.

Hauteur et sécheresse du garrot dépendent : de la longueur absolue des apophyses épineuses, de la rareté des tissus cellulaire et adipeux, du volume et de la densité des

muscles, de la longueur et de l'obliquité de l'épaule — qui recouvre et cache une bonne partie de la hauteur des apophyses.

Tout garrot qui n'est pas haut et sec laisse à désirer. Le défaut opposé à la qualité précédente (*hauteur et sécheresse*), c'est le *garrot bas, gras ou empâté*, qui laisse glisser le harnais de dos en avant, sur les épaules et expose la région à des blessures graves, qui surcharge et alourdit l'avant-train et porte le cheval à faire des faux pas, à buter. Les chevaux à garrot-bas sont disposés à l'action de *forger*, leur train postérieur étant surélevé et plus puissant que l'autre ; leur tête pèse à la main, ils exécutent difficilement le saut et le cabrer.

Le garrot bas et gras est généralement large et plat comme celui de certaines races bovines spécialisées en vue de la boucherie (*Durham*). Il est le propre des chevaux communs, mous, sans moyens d'action, aux formes rondellettes, au tempérament lymphatique, à poils gros et rudes, à crinière touffue et fanons ébouriffés, à peau épaisse (*Shire-horses*).

Le cheval dont le garrot est bas est difficile à harnacher sur le dos. Selle, sellette, bât ou mantelet glissent en avant ; aussi est-on obligé d'avoir recours à la *croupière*, prenant appui par le *caleron* à la base de la queue, et empêchant le harnais de se porter en avant. Ce mode de fixation du harnais de dos, même pour le cheval de selle (selle *De Bay*) était indispensable avant la création du cheval anglais et de ses métis au garrot haut.

c) *Longueur*. — Le garrot long, prolongé en arrière sur le dos, étend la surface d'insertion de l'*ilio-spinal* ; il repousse l'assiette du cavalier en arrière et allège d'autant l'avant-main qui entame mieux le terrain et opère des mouvements plus relevés et plus élégants.

Le garrot court ou garrot coupé n'a pas d'étendue ; il se termine brusquement ; il est prédisposé aux blessures par le harnais, celui-ci se portant en avant pour venir buter contre la saillie de la région.

Maladies et tares. — Contusions, frottements, meurtrissures, blessures, fistules, etc., connus sous le nom générique de *mal de garrot* ; dépilations, déformations, traces d'application du feu qui certifient d'un cheval garroté et par conséquent déprécié.

Des traces de poils blancs se produisent au garrot; elles sont à mentionner comme *taches accidentelles* dans les signalements.

LE DOS ET LE REIN. — Le *dos* et le *rein* constituent en association une tige allant du garrot à la croupe, transmettant à l'avant-train les mouvements de l'arrière-train et supportant le poids du cavalier ou de la charge à dos. Cette double région est encore connue sous le nom de *dessus*. Ce n'est qu'après avoir exposé les conditions générales que doit présenter le *dessus* pour remplir au mieux son double rôle d'*organe de soutien* et d'*organe de transmission* que nous étudierons les conditions particulières au *dos* et au *rein*, qui sont les facteurs du *dessus*.

Le *dessus* a pour base anatomique une partie de la colonne vertébrale (les onze ou douze dernières vertèbres dorsales et les six vertèbres lombaires). Ces vertèbres aux articulations solidement agencées forment une *voûte* dorso-lombaire reposant ses extrémités, à la manière de la voûte d'un pont, sur deux contreforts ou culées : un antérieur qui s'appuie sur les membres de devant par l'intermédiaire du garrot, et un postérieur qui prend appui sur les membres de derrière par l'intermédiaire de la croupe.

Si, en réalité, la colonne forme voûte chez les chevaux normalement conformés, cette disposition reste ignorée des profanes et pour eux la tige paraît droite extérieurement : c'est que la hauteur variée des apophyses épineuses des vertèbres est compensatrice des différences de niveau des corps vertébraux (que l'on ne voit pas).

Des muscles puissants se disposent en plans superposés de chaque côté des apophyses épineuses et des ligaments lamellaires qui les unissent.

L'importante région qui fait l'objet de cet examen a extérieurement la forme d'un toit, dont le faite chez les chevaux maigres ou nerveux est représenté par la rangée des sommets vertébraux et dont les versants sont dirigés de chaque côté en dehors et en bas. La largeur du *dessus* est un peu plus prononcée en arrière qu'en avant.

Pour satisfaire aux exigences de la mécanique et de l'esthétique et remplir convenablement le double rôle d'instrument de soutien et d'instrument de propulsion, il

faut que la ligne du dessus soit *droite, courte, large, bien musclée (épaisse)*.

Le dos doit être solide et résistant, mais l'élasticité y est nécessaire pour atténuer l'ébranlement communiqué au cavalier et au cheval par la percussion successive des pieds sur le sol, surtout pendant les allures rapides.

La colonne vertébrale du bon cheval se montre souple sous la pression ou le pincement des doigts, sans excès, sans défaut. C'est une manœuvre que l'acheteur attentif n'omet pas de faire subir au cheval qui lui est offert en vente.

La brièveté du dessus, augmentant la solidité de la tige, augmente aussi son pouvoir de transmission. Il est à remarquer toutefois que les chevaux au *dessus* très court n'ont jamais l'élégance qui est exigée des chevaux de haute école.

C'est le dos, plafond de la cage thoracique, qui doit intervenir pour la plus grande part dans la constitution de la tige du *dessus*; le rein sera court et le dos relativement long, ce qui assurera la brièveté du flanc et la capacité de la poitrine et des poumons. Néanmoins, chez tout cheval bien bâti, la longueur du dos est diminuée en apparence par un *garrot long* ou *prolongé en arrière*. On voit des garrots dont le plan incliné ne prend fin que vers le milieu du dos, réduisant la longueur de celui-ci à peu de chose.

Ces considérations générales émises, envisageons le dos et le rein séparément.

Le *dos* a pour base les douze dernières vertèbres dorsales et l'extrémité supérieure des côtes correspondantes; c'est lui qui reçoit la selle, la sellette, le mantelet, la dossière, le bât, et qui supporte le poids du cavalier; le dos du limonier reçoit une partie du poids de la charge qu'il remorque aux différentes allures.

Le *dos droit* est le signe extérieur d'une belle voûte dorso-lombaire, convexe et résistante; c'est la direction qui plaît à l'œil et qui, du reste, implique la plus grande force; puis, les harnais restent bien en place, sur une surface plane.

Le *dos convexe, dos de carpe* ou *dos de mulet* est mince, étroit, tranchant, court et convexe comme le dos de la carpe et du mulet. Le nom médical de semblable déformation, c'est la *cyphose* (voussure, dos courbé en haut). Ce

dos étant cintré en voûte est très solide et est avantageux pour les services du bât et du limon, mais il rend les réactions insupportables pour le cavalier, car les pressions exercées de haut en bas sur le dos sont plutôt supportées par les os que par les ligaments qui les unissent; de plus, les allures sont raccourcies parce que le dos convexe est court et ne laisse pas aux membres un jeu suffisant pour se développer en avant, dans les allures un peu allongées. Les chevaux à *dos carpu* sont exposés à *forger*, pour la même raison.

Le *dos concave, dos creux*, voilà une défectuosité grave, surtout pour le cheval de selle. Cette déviation en contre-bas devrait s'appeler la *lordose* (du grec *lordos*, courbé) par opposition à la *cyphose*. Les chevaux qui présentent cette déviation de leur colonne vertébrale sont dits *ensellés*. L'*ensellement* entraîne la faiblesse du dessus et l'inaptitude des chevaux ainsi déformés pour les services de la chasse, de la course, des armées et du transport à dos en général, surtout aux allures vives. L'*ensellé* n'est guère propre qu'au tirage de voitures légères, au service du manège, à la promenade en selle. On a prétendu que l'*ensellé* est plus doux à monter que tout autre cheval, mais il faut bien remarquer qu'à certaines allures (pas, trot allongé, galop de course), lorsque les oscillations de sa tige rachidienne flexible comme un jonc ne concordent plus avec les battues de ses sabots, le cheval ensellé imprime à son corps des secousses latérales, donne ainsi des contre-coups qui rendent ses allures insupportables pour le cavalier, surtout que, le train de derrière de l'ensellé étant trop haut, le cheval se sent obligé de porter les pieds de derrière en dehors de ceux de devant pour éviter de forger.

La *lordose* est une conformation des plus défectueuses: les vertèbres ne sont plus dans les conditions voulues pour se soutenir l'une contre l'autre à la manière des pierres de la voûte d'un pont et résister aux pressions qu'elles sont appelées à supporter de haut en bas. Ces pressions font sentir leurs effets sur les ligaments qui soutiennent l'arc dorsal et ceux-ci supportent des poussées permanentes durant les allures. Aussi trouve-t-on fort souvent, à l'autopsie de vieux chevaux ensellés, des exostoses disposées en chapelet le long de la colonne vertébrale.

L'*ensellement* — d'autres disent l'*ensellure* — est congé-

nital ou acquis. Il peut s'acquérir dès le jeune âge, notamment lorsqu'on oblige les poulains à prendre leur nourriture dans des mangeoires ou des râteliers trop distants pour eux du niveau du sol. Les récipients pour l'alimentation des poulains doivent être placés à terre. Les Arabes, pour préserver leurs poulains de cette déformation, attachent très court un de leurs membres antérieurs à un membre postérieur; les jeunes chevaux sont ainsi obligés de se baisser pour prendre leur nourriture à terre et leur colonne vertébrale est toujours droite et plutôt convexe qu'horizontale. On attribue même à cette pratique le grand nombre de *dos de mulet* que l'on rencontre en Arabie sur les chevaux.

Les chevaux trop jeunes, montés par des poids trop lourds et pour des trajets trop longs, fléchissent le dos.

L'*ensellement* se produit à des degrés divers. *Hoffmann*, dans sa *Chirurgie vétérinaire*, décrit une courbure congénitale de vertèbres rachidiennes chez un cheval, qu'il attribue à une influence mécanique durant la vie fœtale, où la profondeur de la courbure était de 15 centimètres au-dessous de la corde tendue du point le plus saillant du garrot au point le plus culminant de la croupe. C'est là un degré extrême et, en pareille circonstance, les deux trains se trouvent très rapprochés l'un de l'autre; le cheval est donc très court.

Les poulinières *s'ensellent* avec l'âge et proportionnellement au nombre de poulains qu'elles ont portés. Quels que soient le sexe et le genre de service, la descente du dos et l'*émaciation* des muscles de la région s'acquièrent presque fatalement par l'âge et la plupart des chevaux, même parmi ceux ayant possédé la colonne la plus horizontale, ont le dos descendu et semblent avoir perdu, par atrophie, les muscles de la région dorsale dès qu'ils sont entrés dans la période de l'âge extrême de 20 à 30 ans. Nous connaissons dans cet état de délabrement physique plusieurs chevaux de luxe pensionnés qui étaient très correctement conformés il y a vingt ans.

La *déviatiou latérale* du dos ou *scoliose* (de *scolios*, sinueux) ne se rencontre que chez quelques chevaux bossus, de peu de valeur, mais généralement très résistants au service. La lésion est congénitale et très rare.

Le dos est qualifié de *plongeant*, lorsqu'au lieu d'être

horizontal, il est *oblique* d'arrière en avant et de haut en bas, de la croupe vers la base du garrot, par suite, le plus souvent, d'une surélévation du train postérieur. Cela se voit souvent sur la jument. Semblable conformation implique nécessairement le déplacement du centre de gravité en avant, la surcharge du train antérieur et ses conséquences mécaniques ; elle favorise le glissement de la selle en avant et elle est défavorable pour le service du transport à dos.

Le dos est dit *mon* lorsqu'il a fléchi sous l'influence d'une alimentation uniquement herbacée chez de jeunes chevaux élevés au pâturage. *Le dessus* s'est infléchi par le poids d'un abdomen trop volumineux et sous l'influence débilitante d'une alimentation peu alibile. Le changement d'hygiène, l'exercice et une nourriture plus substantielle remédient à ce défaut.

Largeur du dos. — Elle est en rapport avec la courbure de l'arc costo-vertébral et le développement des couches musculaires. Côte convexe, dos large ; côte plate, dos étroit. Des muscles épais augmentent la largeur du dos. Un dos large indique une poitrine large et fournit une bonne surface d'appui aux harnais ; un dos étroit implique une poitrine étroite, des *ilio-spinaux* peu développés, un sujet exposé aux blessures de la selle ou de la sellette.

Le dos est *double*, *simple* ou *tranchant*.

Le dos *double*, qui se rencontre surtout parmi les chevaux de trait lent, s'accuse par un sillon longitudinal médian et deux saillies musculaires rebondies, une de chaque côté du sillon. C'est considéré comme un indice de puissance musculaire. On voit cependant le dos double apparaître sur de jeunes chevaux *préparés* pour la vente et disparaître à la suite de l'entraînement ou du travail chez l'acheteur, ou à la suite d'une simple gourme. La graisse contribue donc pour une large part à donner cette conformation. A un dos *double* succèdent habituellement un rein et une croupe doubles.

Le dos *simple* est plat, sans sillon médian prononcé.

Le dos *tranchant* est caractérisé par la grande saillie de la ligne médiane, flanquée de chaque côté par des muscles émaciés, atrophiés ; il fait généralement suite à un garrot très élevé et est sujet aux blessures ; à preuve les *taches accidentelles* que l'on y voit. Le dos tranchant n'est jamais ensellé ; il est droit et, plus souvent, légèrement arqué.

Tares du dos. — Blessures aiguës rendant le cheval rieur et indisponible jusqu'à guérison complète (*mal de dos*): cicatrices, excoriations, callosités ou taches accidentelles résultant de blessures produites par les harnais d'écurie (*surfaix*) ou de travail.

LE REIN. — Il fait suite au dos, sur la ligne médiane, et a pour base les six vertèbres lombaires (réduites à cinq dans la race barbe, l'âne et quelques inulets et bardots). La conformation du rein est analogue à celle du dos dont il partage les fonctions; il doit être solide et dans de bonnes conditions mécaniques d'action et de résistance, c'est-à-dire *horizontal, court et large, bien musclé* et suffisamment *souple*, sans excès ni défaut. La fusion du rein avec la croupe doit être *ina percevable* à l'œil; ces deux régions doivent être confondues extérieurement de façon à ne former, avec le dos, qu'une seule et même ligne. La sensibilité et la souplesse du rein, dont il ne faut pas négliger de s'assurer en le pinçant, servent généralement à indiquer l'état de santé du cheval. Un rein insensible peut caractériser un état maladif plus ou moins grave et même une ankylose partielle ou complète entre les corps vertébraux servant de base à cette région. L'excès de sensibilité dénote aussi un état maladif (*tour de rein*, etc.). Les chevaux vicieux ou chatouilleux répondent par des cris et une ruade au toucher de leur rein.

Le rein *court* constitue une beauté de premier ordre, surtout pour les chevaux de selle, dont le dessus doit être solide et rigide, afin de supporter le cavalier sans le secouer, autant qu'en vue d'une meilleure transmission de l'effort développé par l'arrière-main et d'une résistance plus grande à la fatigue et à l'usure.

Le rein *long* est défectueux au premier chef pour le service de la selle; il est tolérable pour l'attelage à la condition que le rein soit *droit, large et solidement musclé*.

Il est avéré que souvent les beautés d'une région commandent celles d'une autre, et que les conséquences sont liées les unes aux autres. C'est ainsi que l'on voit un rein court et épais accompagné d'un flanc court et d'une forte poitrine, constituant de la sorte un triumvirat de conditions de force et de vigueur; tandis qu'un rein long accompagne un flanc long et une poitrine étroite et faible, trois conditions de faiblesse.

Le rein *long, étroit, mal attaché* manque de force et de fixité; il est *flottant, berçant* pendant les allures; il transmet mal l'impulsion, car il y a décomposition de la force.

Le rein est *mou, bas, mal attaché, mal sorti, plongé, faux* lorsqu'il y a une différence notable de niveau entre cette région et la partie antérieure de la croupe. Celle-ci s'élève brusquement pour former une saillie disgracieuse. Le rein mou est défectueux au plus haut point.

Le rein peut être convexe, *voussé* ou *voussé en contre-haut*; c'est un indice de force; nous avons surtout remarqué cette particularité sur des chevaux français venant du Calvados que nous achetions jadis pour les Tramways bruxellois et qui étaient d'une résistance à toute épreuve pour les lignes d'exploitation en pente forte. Nous avons appris à attacher un grand prix à cette conformation *voussée* du rein, pour les services d'attelage d'omnibus. C'est une marque de résistance qui augmente d'un an ou deux la durée moyenne du service d'un cheval.

Le rein peut être *tranchant* comme le dos et dans les mêmes conditions.

Tares du rein. — Elles sont du même ordre que celles du dos. Elles consistent en blessures produites par le harnais ou la charge des animaux de bât (*mal de rognon, mal de rein*), mais la lésion la plus grave est le *tour de rein, le tour de bateau* qui se traduit par le détraquement du train postérieur et la chute au recul. On disait jadis, pour qualifier cet *effort du rein*, que *le cheval a les reins entr'ouverts*. En Belgique, des éleveurs dénomment sous l'appellation de *clique* cette lésion qui enlève toute valeur au cheval.

A la suite de cette affection, on rencontre comme *tares* des traces de feu ou d'applications vésicantes employées dans un but thérapeutique.

LA CROUPE. — (Du latin *cruppa*, même signification; formé de l'allemand *grub* ou *grob*, qui signifie *gros, épais*). Anatomiquement, la croupe devrait être rattachée au membre postérieur et non envisagée comme région faisant partie du *corps* proprement dit. Elle correspond à l'épaule en effet. Mais, au point de vue de l'extérieur et de la mécanique, il n'en est pas de même. Les membres ne sont agents de locomotion que par leur partie mobile; or, la mobilité du membre postérieur ne s'établit qu'en

dessous de l'articulation coxo-fémorale. Le premier rayon osseux du membre postérieur, le *coxal*, correspondant au *scapulum*, est immobile grâce à une vaste soudure avec le corps, dont aucune limite bien tranchée ne le sépare à première vue. Voilà pourquoi la croupe, encadrée par les coxaux, le sacrum et les articulations coxo-fémorales et formée de masses musculaires épaisses, est considérée comme région faisant partie du *corps*.

La croupe, région impaire faite de deux moitiés identiques, a pour limites : en avant, le rein ; en arrière, la queue et la pointe de la fesse ; de chaque côté, la cuisse.

La croupe est une des régions les plus vastes du corps ; elle constitue une large surface dont la crête médiane, légèrement élevée, se continue avec la queue, tandis que ses côtés, plus ou moins bombés, s'inclinent légèrement en bas, en arrière et en dehors. La ligne médiane s'appelle la *ligne sacrée*.

La *ligne de la croupe*, c'est la distance qui sépare l'angle de la hanche de la pointe de la fesse ; elle correspond donc à la *longueur de la croupe*. La *largeur* de cette région s'exprime par deux diamètres : l'antérieur est compris entre les deux hanches ; le postérieur, beaucoup plus petit, est la distance insérée entre les pointes des fesses.

La croupe est un *centre d'impulsion* et un *agent de transmission* ; tel est son double rôle mécanique. Elle transmet au *dessus* et à tout le corps, non seulement la force impulsive résultant de la contraction de ses muscles propres (les *fessiers* ou *ischio-tibiaux*, dont l'insertion agissante a lieu sur la *tubérosité ischiatique* ou *pointe de la fesse*), mais encore toute l'impulsion dégagée par le membre postérieur et la détente du jarret, pour pousser le corps en avant.

Le cheval *bien croupé* est celui qui a une belle et bonne croupe.

La croupe doit être examinée sous le rapport de sa *longueur* et de sa *largeur*, de sa *musculature*, de sa *direction*, de ses *formes générales et particulières*, et de ses *mouvements*.

a) *Longueur*. — La croupe, d'après Bourgelat, doit avoir une longueur de tête.

C'est, en effet, la longueur qu'on relève sur les chevaux de bonne conformation ; si elle reste en dessous, la croupe est trop courte.

La longueur correspond à la *ligne de la croupe*, c'est-à-dire à la distance *ilio-ischiale*.

La longueur de la croupe entraîne celle des muscles et leur donne une action plus étendue et aussi plus intense. L'allongement de la croupe donne à l'os *ilium* comme à l'os *ischium* une longueur plus grande, au grand avantage des muscles ischio-tibiaux agissant sur le levier ischiatique. Le lièvre a non seulement le coxal droit, mais l'ischium aussi long que l'ilium. Chez les chevaux de course, la croupe est longue et puissante, l'angle de la fesse est surtout très éloigné de l'articulation coxo-fémorale, pour plus de puissance de chasse.

Une croupe longue est donc une croupe plus puissante au point de vue locomoteur. Les Arabes, qui aiment les chevaux aux allures rapides, s'expriment comme suit dans leur langage hippique si pittoresque : « Le cheval dont la croupe est aussi longue que le dos et le rein réunis, prends-le les yeux fermés, c'est une bénédiction. »

La croupe *courte*, c'est un défaut absolu pour les animaux de vitesse ; elle indique plutôt *force* et *lenteur*, si elle est *bien musclée*, et caractérise les meilleurs chevaux de gros trait à l'allure lente, mais puissante.

b) *Largeur*. — Elle se mesure d'une hanche à l'autre (diamètre *bis-iliaque*) en avant, et d'une pointe de fesse à l'autre (diamètre *bis-ischial*), en arrière.

La largeur de la croupe est en rapport avec le développement du squelette ; elle est plus grande chez la jument que chez le mâle et est une condition de première utilité chez la poulinière. La longueur de la croupe l'emporte toujours de 1 à 2 centimètres sur la plus grande largeur, le diamètre bis-iliaque.

La croupe large et solidement musclée des chevaux de gros trait leur assure une grande force ; cependant, ceux qui ont la croupe très large éprouvent généralement un certain balancement dans la marche : ils *se bercent*.

La croupe *étroite*, défaut capital pour la poulinière, est défectueuse pour tout cheval : c'est un signe de faiblesse, d'étroitesse générale, de manque de résistance et de fond. Le cheval à croupe serrée est clos des jarrets et il se coupe ou s'entretaille les boulets.

c) *Musculature*. — La musculature de la croupe entraînant à sa suite celle d'autres régions importantes du corps, est une des conditions essentielles de la puissance du cheval. Les muscles seront donc massifs, denses et

fermes, ils auront le même volume des deux côtés. L'*émaciation unilatérale* des muscles croupiers est un signe de vieille boiterie ayant enrayé le jeu fonctionnel du membre et amené l'atrophie des muscles dont la fonction est ralentie.

Des chevaux communs ont la *croupe double*, à cause de la saillie latérale des muscles laissant entre eux un sillon longitudinal médian, correspondant à l'échine; la plupart des chevaux de luxe ont la *croupe simple*. La maigreur chez les uns et les autres, chez les derniers particulièrement, laisse proéminer la ligne sacrée sur les plans latéraux atrophiés et la *croupe* est dite *tranchante*; elle est *anguleuse* lorsque les éminences osseuses font saillie.

Cette conformation dénote des leviers osseux d'une grande puissance, quand elle n'est pas due à la misère physiologique. (Maladies chroniques et privations.)

d) Direction. — La direction de la croupe, c'est celle du bassin ou mieux de la *ligne ilio-ischiale*: elle correspond sensiblement à une ligne unissant la hanche à la pointe de la fesse et passant au-dessus de l'articulation coxo-fémorale. Cette direction est variable: elle se rapproche de l'*horizontale* ou forme un angle de moins de 25°. ou bien elle est *inclinée* à différents degrés, sous des angles variant entre 25° et 35°; ou bien encore, elle est *oblique* et limite un angle beaucoup plus ouvert sous l'horizontale.

La *croupe horizontale* sera recherchée pour les animaux de vitesse car, sous cette incidence, l'angle coxo-fémoral est davantage fermé et susceptible d'une plus grande extension; les muscles fessiers sont plus longs et par conséquent d'action contractile plus efficace et les membres postérieurs sont dans de bonnes conditions d'aplomb; mais à côté de ce triple avantage, il faut bien admettre que la croupe horizontale prolonge le *dessus* en l'affaiblissant, au lieu de l'appuyer et de le soutenir à la façon d'un contrefort. C'est une cause de fatigue. Il y en a une autre: la croupe étant horizontale, les incidences des muscles fessiers et celles des ischio-tibiaux forment des angles fermés avec leurs bras de levier et il leur faut une plus grande force de contraction pour réaliser le même effet. La fatigue vient donc plus tôt chez les chevaux ayant la croupe horizontale. Ces chevaux détachent admirablement la queue, surtout sous la selle. La croupe horizontale embellit donc le cheval, elle est condition de

vitesse, non de résistance, car elle affaiblit les muscles et le dessus; aussi n'est-elle pas considérée comme une bien bonne qualité pour les services pénibles et d'une certaine durée (chasse, voyage, armée, etc.). Les chevaux à croupe horizontale ont le trot *rasant*.

La *croupe inclinée* est plus tassée, elle a les muscles fessiers plus courts et plus épais, dans de meilleures conditions d'action aussi, puisque leur direction se rapproche de la normale à leur bras de levier. Il en résulte que le cheval à croupe inclinée résiste mieux à la fatigue. Si les muscles n'ont pas la même longueur que ceux de la croupe horizontale pour pousser le corps en avant, ils ont plus d'énergie prompte, plus de chasse dans la poussée qu'ils impriment au corps; le cheval trotte plus haut et saute mieux.

La *croupe oblique*, c'est un degré plus accentué de la croupe inclinée. Ici, le coxal est fortement incliné et l'angle qu'il forme avec le fémur met les muscles fessiers dans le cas d'agir à angle droit sur le bras de levier fémoral. La croupe oblique est très puissante; elle convient surtout au cheval destiné au service du trait, où la force est le facteur principal; elle rapproche trop le membre postérieur du corps et elle diminue la vitesse; elle produit une dépense de force pour soulever verticalement, qui ralentit fatalement l'allure. Aussi les chevaux à croupe oblique ont-ils le trot haut, mais raccourci.

A ses degrés extrêmes d'inclinaison, la croupe oblique est successivement *basse*, *avalée*, *coupée*, ou *en pupitre*. La lenteur croissante des allures est la conséquence fatale de ces quatre degrés d'inclinaison du rayon supérieur du membre postérieur.

e) *Formes générales et particulières.* — La forme générale de la croupe dépend de l'association variable des divers éléments de la région.

Une croupe longue et large, bien musclée, inclinée sans excès, ferme, soutenue, répond à tous les *desiderata*, mais la croupe collectionne rarement cet ensemble de qualités, de beautés.

Étroite et comme écrasée d'un côté à l'autre, avec l'épine saillante et convexe, la *croupe* est dite *de mulet*; étroite *en arrière*, avec des angles fessiers serrés l'un contre l'autre, la croupe est en *amande*, *pointue*, en *cul-de-mulet*.

Lorsque la croupe a la forme *arrondie*, presque sphérique, qu'elle est grasse et présente une sorte d'enfoncement d'où sort une queue pendante, on la dit en *cul-de-poule*, et la queue est *plantée comme dans une pomme*.

Dans le cas contraire, la croupe est *anguleuse* et toutes ses saillies osseuses sont accentuées, les muscles ayant leur développement normal et ne participant donc pas à l'exagération. Les bras de levier sont plus accentués et le rendement mécanique est plus considérable: la croupe anguleuse ne plaît pas à l'œil, mais elle est indice de force et de puissance.

La croupe se déforme chez la poulinière *à terme*: elle subit une émaciation musculaire unilatérale chez les chevaux affectés de claudication de quelque durée.

f) Mouvements. — La croupe doit chasser le corps en avant sans osciller ni à droite, ni à gauche, à tel point que l'*avaloire* doit rester en place à l'allure du trot. Si des mouvements de latéralité se constatent, la croupe est *racillante*, ce qui occasionne une déperdition de la force impulsive reçue des membres postérieurs à chaque pas. Si le défaut est plus accusé: le cheval *se berce*; il *croupionne*.

Tares de la croupe. — Elles intéressent la peau, l'articulation ou les muscles: cicatrices résultant d'accidents, traces de frictions vésicantes, de feu ou de sétons en rapport avec d'anciennes boiteries arthrites déformantes, émaciations musculaires.

DE LA HANCHE. — C'est une région impaire, de peu d'étendue, correspondant à l'angle antéro-externe du carre de la croupe avec laquelle elle se confond dans la description. Elle a pour base l'angle antéro-externe de l'*ilium* et pour limites, le flanc, la cuisse, le rein et la croupe avec laquelle elle forme corps.

La hanche doit surplomber la ligne de la croupe; lorsqu'elle est ainsi saillante sans excès, on la qualifie de *bien sortie*; quand elle est par trop saillante, le cheval est appelé *cornu* et certains maquignons font signe de vouloir y accrocher leur chapeau. Cette conformation disgracieuse est propre aux croupes avalées, à certaines chevaux croisés, aux amaigris; elle témoigne parfois d'une grande force, puisqu'elle répond à la proéminence des leviers osseux sur lesquels agissent les muscles.

Quand la hanche n'est pas assez saillante, on la dit *effacée, noyée, coulée, fondue*. La hanche sans relief accompagne une croupe ronde, à queue implantée comme dans une pomme; elle indique souvent un animal mou, aux rayons courts et à l'allure raccourcie et lente, sans grande résistance.

La hanche peut être *noyée* sous une forte charge de graisse (*maniement*); elle est peu apparente chez les animaux au bassin étroit ou horizontal; peu ou point sortie chez le poulain. Cette région n'a acquis tout son développement qu'à l'âge adulte; elle gagne encore par le travail et l'entraînement.

Les marchands de chevaux de luxe appuyent des doigts sur l'angle de la hanche des chevaux pour leur faire relever la croupe. Ils obtiennent le même résultat qu'en leur pinçant le rein, mais le marchand se trouvant d'un côté de l'animal, l'amateur-acheteur éventuel étant de l'autre, ce dernier ne s'aperçoit pas du *truc* et peut ainsi se figurer que le beau port de croupe et de queue du cheval est *naturel*.

Tares de la hanche. — Comme toute région saillante, la hanche est exposée aux heurts; aussi est-elle souvent le siège de dépilations, de callosités, de plaies, de blessures, de nécroses, de kystes, d'abcès, etc., provenant du décubitus prolongé.

Parfois, il y a eu fracture de la hanche et les muscles qui s'attachent à l'os tirent l'esquille en bas et la noyent dans les chairs. La hanche disparaît ainsi, l'*asymétrie* existe entre les deux côtés de la croupe et la cheval est *épointé, éhanché*; il a reçu un coup de balai: sa valeur marchande est sérieusement entamée.

DE LA QUEUE. — Malgré que la queue se trouve naturellement classée parmi les régions de la partie postérieure du corps, mieux vaut l'examiner comme prolongement de la croupe, qu'elle termine si heureusement.

La queue continue en arrière la ligne sacrée, elle prolonge la croupe en un appendice flottant et mobile qui constitue non seulement un ornement, mais un protecteur pour les organes génitaux et l'anus et surtout un *émouchoir* dont l'animal se sert très habilement pour se débarrasser des insectes qui le tourmentent.

La queue a pour base les *vertèbres coccygiennes* : 15 à 18 vertèbres dégénérées qui s'amincissent et s'allongent graduellement de la première à la dernière et dont la première se soude très souvent avec le sacrum, dans les sujets avancés en âge; puis des muscles *sacro-coccygiens* et *ischio-coccygiens*, chargés de porter l'organe en tous sens : le *sacro-coccygien supérieur* élève la queue directement ou de côté, suivant qu'il agit seul ou de concert avec son congénère du côté opposé; le *sacro-coccygien inférieur* l'abaisse directement ou de côté; le *sacro-coccygien latéral* opère l'inclinaison latérale de la queue: quant à l'*ischio-tibial*, placé à la base de l'appendice, à la face interne du ligament sacro-sciatique, il abaisse en masse et vigoureusement tout l'organe caudal et l'applique contre les organes à protéger. La vigueur de ces muscles est considérée comme une sorte de *dynamomètre* naturel, permettant d'apprécier la qualité du cheval. Le cheval énergique et sain oppose, en effet, une grande résistance au lever forcé de sa queue.

Nous avons connu un étalon arabe chez lequel l'extrémité du tronçon se montrait flasque comme un boudin, au point qu'on pouvait la recourber en anse serrée. Il transmettait cette singularité à tous ses produits et fournissait ainsi un curieux exemple de *canoméne* (Reul).

Le tronçon coccygien se trouve engainé dans un manchon fibreux, l'*aponévrose coccygienne*, elle-même recouverte d'une peau épaisse, adhérente, glabre en dessous vers la base seulement, implantée de poils gros et forts partout ailleurs: ce sont les *crins* de la queue.

Il y a, par conséquent, deux choses à connaître dans la queue : le tronçon et les *crins*.

a) Le tronçon doit être fort à sa base et attaché haut sur la ligne sacrée; il doit s'amincir en cône vers son extrémité; il doit être bien détaché et harmonieusement soutenu dans la marche. Tout cheval ne portant point la queue ne trouvera pas grâce aux yeux de l'amateur sérieux, qui le laissera pour compte au marchand; de là est née la nécessité d'avoir recours à des moyens artificiels, qui seront indiqués plus loin, pour donner à certains chevaux les apparences de vigueur et d'élégance que la nature ingrate leur avait refusées.

La queue est donc parfois *mal attachée et mal portée* et

c'est bien laid. Le maximum du défaut, c'est la *queue de lapin*, la *queue implantée comme dans une pomme*, sortant d'une croupe ronde et grasse, pendant, flasque, vers le jarret.

On a l'habitude dans nos contrées d'*écourter* le tronçon — pratique défendue par la loi en Angleterre, depuis la fin du XIX^e siècle (1) — et le cheval ainsi mutilé est dit *écourté*. La queue est alors raccourcie d'autant, non seulement dans son tronçon, mais encore dans ses crins, tous ceux du voisinage de l'extrémité ayant nécessairement disparu pour toujours avec la partie amputée.

La *caudotomie* a ses raisons d'être : La queue est trop longue pour les chevaux affectés à certains services, spécialement ; l'écourtage évite bien des accidents en empêchant les rênes d'être saisies par le tronçon et d'agir violemment sur la bouche ; il empêche la queue de venir en contact avec le garde-crotte de la voiture ou avec la jambe du cavalier qu'elle macule de boue ; il améliore l'apparence du cheval et augmente sa valeur ; enfin, c'est une vieille coutume avec laquelle il faut compter, d'autant plus que le cheval *écourté* porte mieux la queue qu'auparavant. J'ajouterai encore que, lorsque cette opération est faite avec soin et précaution par l'homme de l'art, elle n'est pas si douloureuse qu'on semble le dire, surtout qu'on peut avoir recours à l'anesthésie locale, au préalable.

Règle générale, les poulains portent mal la queue, de même que les chevaux non encore adultes, ceux qui ne sont pas en grain et ceux dont la santé est altérée. On considère comme doué d'une plus grande dose d'énergie tout cheval *détachant la queue*. Les maquignons ont recours à un artifice pour forcer les sujets mous à porter la queue ; pour eux, *figurer le cheval*, c'est lui introduire adroitement

(1) De son côté, la *Société royale d'agriculture de Londres* a pris récemment une décision dont grand nombre d'éleveurs anglais se montrent peu satisfaits. Par 25 voix contre 21, le comité a voté l'exclusion de tous ses concours, à partir de 1900, pour les *yearlings*, et de 1901 pour les poulains de 2 ans, de tout animal dont la queue aurait été raccourcie. — Les éleveurs anglais trouvent que la Société d'agriculture aurait mieux fait de leur laisser la latitude de couper ou de ne pas couper la queue de leurs poulains, comme ils l'entendent. Chacun devrait rester maître de parer sa marchandise selon ses convenances.

un petit fragment (*figue*) de rhizome de gingembre (*sinsiber officinale*), dont l'action chaude, piquante et poivrée sur la muqueuse rectale ou vaginale a pour effet de réveiller singulièrement la bête la plus endormie. Certains chevaux portent même la *queue en trompette* (ou mieux *en trompe*) sous cette action irritante.

Pour remédier au port disgracieux de la queue et donner aux chevaux une meilleure apparence, on leur fait subir l'opération de l'*anglaisage*. Le cheval ainsi mutilé est *anglaissé*. Il est dit *courtaudé à l'anglaise*, si on lui a également raccourci le tronçon coccygien. Si l'on se borne à pratiquer la section ou la résection partielle des muscles abaisseurs en laissant à l'organe coccygien toutes ses vertèbres, l'opération est qualifiée de *niquetage* et le cheval est *niqueté*.

Les deux opérations dont il s'agit sont d'origine fort ancienne en Angleterre. En effet, au VIII^e siècle, le Concile de Calchyd décida qu'il y avait lieu de faire défense de *courtauder* les chevaux à la manière des Anglais, sous prétexte que c'était un usage païen. C'est sans doute aussi à cause de cette pratique si répandue en Angleterre qu'au XIII^e siècle, on donnait aux insulaires le sobriquet de *Caudati*. A l'heure actuelle, ni le *niquetage* ni l'*anglaisage* ne sont plus tolérés en Angleterre, comme pratique courante s'entend, pas plus que le simple *écourtage*. Par contre, sur le Continent, en Belgique surtout, grand nombre de chevaux de luxe importés subissent l'*anglaisage* sous le nom de *niquetage* et les méthodes chirurgicales actuellement en usage sont si perfectionnées que l'on aurait tort de s'apitoyer outre mesure sur le sort des animaux soumis à ce moyen d'embellissement.

L'ancienne pratique du *niquetage* connut une période de décadence: ce fut lorsque apparurent les métis obtenus à l'intervention du *pur-sang* anglais, de création récente, lesquels vinrent prendre la place des chevaux seuls utilisés jusqu'alors pour les services de luxe: le genet d'Espagne, le cheval napolitain, etc. Les nouveaux venus possédant meilleure croupe et plus d'énergie, portaient mieux la queue. Leurs métis furent de même.

Ce sont les marchands qui ont remis en honneur la vieille pratique du *niquetage*, aujourd'hui appliquée sans exception à tous les chevaux qui ne détachent pas convenablement. Et, de fait, le cheval de luxe qui ne porte pas la

queue ne produit guère d'effet et trouve malaisément acquéreur. L'opération a pour but de parer la marchandise.

b) *Les crins*. — On a l'habitude d'écourter le tronçon ; les crins de la queue tombent alors de telle façon que ceux du centre sont plus longs que ceux de la périphérie et l'extrémité de la queue affecte la forme d'un bout de pinceau ou d'un bout de balai : c'est la *queue en balai*.

En Flandre, en Hollande et ailleurs, on laisse les chevaux à tous crins, afin qu'ils puissent se servir de leur émouchoir naturel durant leurs longs séjours dans les prairies, mais on leur raccourcit les crins par une section transversale à mi-hauteur des canons, le tronçon étant intact : leur queue est *entière*, à crins *écourtés*. Les chevaux de course sont souvent dans le même cas, avec leur tronçon entier et leurs crins taillés horizontalement au niveau de la pointe du jarret.

On ne laisse pas souvent les crins intacts après la caudotomie chez les chevaux de luxe. On les taille de diverses manières : *en éventail* ou *queue de paon* ; *en brosse* ou *en sifflet*, *en courte queue*.

La *courte queue* est caractérisée par un tronçon court et des crins amputés carrément au ras du moignon. La queue *en sifflet* se distingue par deux biseaux légèrement convergents en arrière, avec une section de dessous rectiligne. La *queue en brosse* est taillée de façon à rappeler la forme de la brosse des boulangers, avec manche court. La *queue de paon* s'élargit par le bas et s'étale en éventail.

On reconnaissait jadis la forme de queue *en catogan*, que nous nous rappelons avoir vue imposée par la mode aux bidets d'allure *traquenards* ou au *pas relevé* ; la queue était courte, les crins médians coupés courts, les crins latéraux tombant de chaque côté en deux longues mèches. D'après Huzard, c'est *lord Cadogan* qui a mis cette manière de faire à la mode. On coupe aussi la queue en *catogan* aux chevaux de halage pour qu'ils ne s'accrochent pas les crins au palonnier appliqué contre leurs fesses.

La queue est qualifiée *queue de rat* quand ses crins sont si rares et si courts qu'ils laissent le tronçon à découvert, sans qu'il y ait une affection cutanée apparente de la région, ni aucune démangeaison. Le tronçon est donc à nu ou en grande partie dénudé (*queue de rat*, *demi-queue de rat*).

Un proverbe arabe qui se trouve rarement en défaut se traduit par ces mots : *Jamais cheval à queue de rat n'a laissé son maître dans l'embarras*. Néanmoins, l'absence de crins à la queue peut occasionner de sérieux inconvénients, abstraction faite de toute considération d'esthétique

La *queue de rat* abrite mal les organes des poulinières : cette anomalie contrarie l'appareillement des chevaux de luxe. Les chevaux à queue glabre — comme ceux à queue courte — ont perdu le *chasse-mouches* dont la nature a gratifié leurs semblables ; aussi sont-ils incommodés par les piqûres des insectes tourmentants au point d'en perdre le repos et la santé, et jusqu'à en devenir inutilisables pendant la période des chaleurs. Leur séjour à la prairie ne leur laisse non plus ni trêve ni repos. En 1743, la plus grande partie d'un régiment de cavalerie anglaise, à queues écourtées, fut démontée par la mort des chevaux que les mouches firent périr près de *Dettingen* (Bavière). En 1750, les mouches mirent de nouveau la cavalerie anglaise, formée de chevaux *anglaisés*, dans le plus triste désordre, près de *Minden* (Westphalie), selon *Hartmann* (Traité des Haras).

C'est donc une grande privation pour le cheval que l'absence de crins longs sur son *émouchoir* naturel et c'est une grave erreur que de ne plus laisser qu'une vulgaire *queue de lapin* aux chevaux de troupe, surtout quand on sait que la *panique* s'empare si aisément de chevaux réunis en bandes.

Au nombre des supercheries très osées, citons l'application d'une *fausse queue* sur une queue de rat ; c'est l'adaptation de la perruque à la queue du cheval. On fixe une tresse de paille dans les crins coccygiens des chevaux que l'on mène à la foire. On tresse des rubans de couleur dans la queue de ceux qui participent à des concours ; on tresse la queue aux chevaux pour faire valoir leur *culotte*. La mode exige que la queue des postiers soit soigneusement *troussée* durant le travail.

Les mouvements de la queue. — La queue, pendant l'exercice, doit être portée raide et immobile chez tout cheval de luxe.

Les juments *fisseuses* ou *nymphomanes*, *souillent*, c'est-à-dire agitent la queue d'une façon saccadée, surtout quand elles s'apprentent à ruer. Il faut se défier des chevaux

qui fouaillent, ils sont généralement vicieux et les juments pisseuses sont à peu près inutilisables.

En général, le cheval frappé par derrière ou menacé par derrière, serre instinctivement la queue. Il suffit souvent de saisir l'animal par la queue et de lui serrer le rein de haut en bas pour qu'il ne songe plus à se défendre. C'est là tout le secret de l'art de dompter les chevaux méchants ou de les immobiliser au cours d'opérations chirurgicales.

Maladies et tares de la queue. — Démangeaisons dues à la malpropreté, à la présence du *dermatodecte* ; à la présence de l'*oxyure* dans le rectum ou de l'*æstre hémorrhoidal* à la marge anale.

Au début, les crins sont redressés, ébouriffés par les frottements ; plus tard, ils sont usés à fleur d'épiderme et le tégument est même entamé ou croûteux. Les chevaux ayant voyagé en bateau ou en chemin de fer ont la face dorsale de la queue usée et saigneuse. (Arrivages d'Amérique.)

Le tronçon peut être entamé à sa base par le culeron (blessure transversale). Des *tumeurs mélaniques* existent chez les chevaux gris ou blancs, particulièrement sur ceux des races françaises ; ces tumeurs sont parfois ulcérées, laissant s'écouler un liquide noir, fétide et malpropre. La *frisure des crins* est un indice de mélanose. Des *nécroses* de l'extrémité du tronçon consécutives à la caudotomie se rencontrent souvent sur les chevaux récemment achetés ; des *cicatrices* régulièrement disposées, des dépressions ou des saillies indiquent l'opération de l'anglaisage et du niquetage. Par exception bien rare, des poulains naissent sans trace de queue (*anourie* ou *anurie*).

Les régions de l'extrémité antérieure du corps

LE POITRAIL.— C'est une région médiane, impaire, située à la partie antéro-inférieure du tronc, entre le bas de l'encolure, la pointe des épaules, les bras, les ars et l'interars. Il correspond à l'extrémité antérieure de la carène sternale sur laquelle vient s'articuler la première paire de côtes et il comprend dans sa structure des muscles puissants (*les pectoraux*), puis des artères, des veines et des

nerfs, des ganglions de première importance; la trachée, l'œsophage traversent l'entrée de la poitrine.

Forme. — Chez les chevaux bien en chair, musclés, le poitrail présente souvent un léger sillon médian et deux saillies latérales rebondies. Vu un double poney polonais tout en muscles, chez lequel existait, à la ligne médiane, un sillon vertical si profond qu'il fallait y introduire les doigts pour en sentir le fond; de chaque côté, des muscles épais et rebondis d'une épaisseur exceptionnelle (*Reul*). C'est le poitrail *musclé* ou *musculeux*. Par contre, chez les chevaux maigres, le contraire se remarque et le poitrail est *tranchant*. Les rares descendants de la race albine ou isabelle de *Frederikxborg* ont la carène sternale très proéminente.

Chez les chevaux usés, qui deviennent *arqués*, le poitrail semble s'enfoncer par suite de la déviation du bas des épaules en avant : c'est le poitrail *creux* ou *enfoncé*.

Beautés et défauts. — Le poitrail doit être proportionné au volume du corps et au développement général de l'individu. La *largeur* constitue pour le poitrail la condition première et essentielle. Le poitrail large indique toujours une large poitrine bien cintrée; et aussi des cavités nasales larges, spacieuses; une tête carrée; des membres solides, bien musclés. L'étroitesse du poitrail coïncide avec des cavités nasales étroites, des membres longs et grêles. (*H. Bouley.*)

Les chevaux *bien ouverts du devant* se font remarquer non seulement par la puissance de leurs pectoraux, mais encore par le développement considérable de leur musculature en général. On a cru que la grande puissance du poitrail trouvait sa cause dans un écartement plus grand entre les deux premières côtes. Or, Goubaux et Barrier ont prouvé par leurs recherches anatomiques, que l'espace latéral entre les deux premières côtes est sensiblement le même chez tous les sujets de même taille — qui ont parfois des développements très différents de la musculature de leur poitrail. Une seule chose peut donc varier : c'est le volume des muscles pectoraux dont les dimensions mesurent seules la largeur du poitrail.

Comme tous les organes d'un même système anatomique subissent des variations identiques, les muscles pectoraux étant très développés, tous les muscles le seront également et le cheval sera bâti en hercule.

Par voie de conséquence physiologique, ajoute *Montani*, le cheval à *poitrail large* aura une poitrine spacieuse, car il y a une relation inéluctable entre la *masse des consommateurs d'oxygène*, les muscles, et le foyer qui fournit cet oxygène. A grands muscles, grande poitrine.

Par contre, le cheval qui a le *poitrail étroit, peu musclé*, qui est *serré du devant*, est un animal défectueux, de *faible musculature, peu résistant à la fatigue et vite essoufflé*.

Le poitrail doit surtout être large pour le service du gros trait; mais, il coïncide avec des épaules courtes et droites et un pas raccourci; de plus, le cheval à poitrail fort large est forcé d'imprimer des mouvements de latéralité, sous forme d'oscillations, à son centre de gravité; cela se fait au dépens de la vitesse; c'est la reproduction du *mouvement de berce* d'un train postérieur par trop massif.

Un poitrail trop musclé nuirait donc à la rapidité ainsi qu'à l'élégance des mouvements du cheval de luxe. (Atte-lage ou selle.)

L'étroitesse du poitrail est *congénitale* ou *acquise*; cette dernière dépend de l'émaciation des muscles, d'une dénu-trition générale, de la fatigue, de maladies chroniques, etc.

Taves. — La peau du poitrail peut présenter des traces d'applications vésicantes; des traces de sétons, de trochisque, etc., des tumeurs hémorragiques ou kystiques, des verrues nombreuses (*diathèse*). On appelait jadis du nom d'*anti-cœur* ou d'*avant-cœur*, toute tumeur naissant au poitrail du cheval et plus particulièrement une tumeur charbonneuse qui occupait la pointe du sternum. Une tumeur kysteuse existe parfois sur le bréchet des chevaux à poitrail proéminent que l'on emploie au trait, par suite des frottements du collier.

J'ai vu au poitrail d'un poulain, du côté droit, une tumeur herniaire congénitale qui n'était autre qu'une hernie de l'aileon antérieur du poumon; on y entendait le murmure respiratoire d'une façon exceptionnellement remarquable (*Reul*).

L'ARS. — C'est le pli de jonction de chaque membre antérieur avec le tronc. La peau qui le constitue est fine, plissée, peu velue; elle peut s'irriter chez certains chevaux sensibles trottant pendant les chaleurs estivales sur des routes poudreuses; alors, ces chevaux, particulièrement les obèses, *se frayent aux ars*.

Un *thrombus* (de la veine de l'ars) peut exister en cette région. Les verrues y sont fréquentes.

L'INTER-ARS est une région impaire, plutôt fictive, réunissant les ars, limitée en avant par le poitrail, en arrière par le passage des sangles, latéralement par chaque ars. La largeur de l'inter-ars est à rechercher, car elle est en rapport avec celle du poitrail et le développement des muscles pectoraux, et suivant le volume des muscles auxiliaires, l'inter-ars se présente tantôt en creux, tantôt en relief. Il est *étroit* ou *large*.

Des traces de sétons rubanés ou de sétons en *rouelle* ou de trochisque, des traces d'applications vésicantes peuvent exister à l'inter-ars ; ce sont les tares usuelles de la région.

Les régions de la face inférieure du corps

(Le passage des sangles, le ventre et l'aine.)

LE PASSAGE DES SANGLES est ainsi nommé à cause de l'appui qu'il offre à la fixation de certains harnais et des couvertures, au moyen de leurs sangles.

Il a pour limites : en avant, l'*inter-ars* ; en arrière, le *ventre* ; de chaque côté, la *côte* et le voisinage du *coude* ; il se confond, sans lignes nettes de démarcation, avec les parties qui l'avoisinent.

Cette région appelée à fournir un appui ferme à la sangle, est constituée par le sternum, l'extrémité inférieure des 5^e, 6^e, 7^e et 8^e côtes et les cartilages costaux correspondants, réunis au sternum au moyen des articulations chondro-sternales et, enfin, par la partie postérieure élargie du *sterno-trochinien* (pectoral ascendant).

Cette région est saillante, proéminente chez les chevaux de sang à poitrine haute, mais étroite ; elle se montre arrondie, régulièrement convexe chez les chevaux de trait à poitrine large et ronde.

Certains chevaux ont le passage des sangles creux, rentré, effacé latéralement derrière les coudes ; ils sont *sanglés*, ils *pèchent par la sangle* ou *à la sangle*. Le *sanglage* est un défaut capital pour la bête bovine de boucherie.

La sangle du harnais imprime sa place sur le *passage* ;

elle est profondément inscrite par un creux chez les chevaux de trait.

La *netteté*, autrement dit l'absence de toute blessure ou de toute tare est indispensable, sinon le cheval se défend au contact de la sangle. La cause principale des blessures de la région est le contact d'un nœud fait dans une sangle trop grande, pour qu'elle fixe la couverture néanmoins. On rencontre encore, en cette région, des tumeurs fibreuses, des dépilations ou des poils blancs (*taches accidentelles*) au passage des sangles.

LE VENTRE, c'est la paroi inférieure de la cavité abdominale ; il se confond de chaque côté avec le flanc et la paroi costale. Il forme en quelque sorte la contre-partie des côtes et soutient la masse des organes contenus dans l'abdomen.

Ses parois extensibles sont formées par les muscles abdominaux intimement juxtaposés et doublés d'une sangle élastique, la *tunique abdominale* et par le peucier abdominal et la peau.

Le ventre ne doit pas offrir un volume exagéré chez le cheval, animal aux allures rapides qu'un poids mort excessif enrayerait dans ses mouvements. Cependant la fonction digestive, pour être normale, doit être servie par des organes d'un développement suffisant.

Le volume du ventre se traduit extérieurement, à l'état normal, par une ligne inférieure légèrement convexe et régulièrement remontante depuis le passage des sangles jusqu'aux aines, tandis que la ligne latérale ne dépasse guère celle de la poitrine. Dans ces conditions, les organes digestifs sont suffisamment développés pour assurer une bonne alimentation ; le ventre est *beau*, il est *rond*.

Le ventre peut varier par son *volume* et par sa *forme*.

Lorsque son volume s'amplifie, le ventre devient *avallé*, *tombant* et le cheval a le *ventre de vache*. Le ventre volumineux est l'indice d'un tempérament mou, d'un cheval mal nourri d'une abondante quantité de matières fibreuses. Le cheval à *ventre de vache* est d'allure lente et il est vite essoufflé, son diaphragme se trouvant refoulé vers le thorax ; il est prédisposé à la *pousse*, ainsi qu'à l'*ensellure* ; il transpire facilement.

Ont le ventre trop volumineux : les poulains élevés à la prairie, *sans avoine* ; les chevaux bourrés de foin et de

paille avec un peu de grain (régime hivernal de la ferme); les juments ayant longtemps servi ou servant encore à la reproduction; en général, les chevaux de race commune, quel que soit leur sexe, des contrées basses et humides, où l'aliment manque de tonicité et de puissance nutritive.

Le ventre volumineux de la jument pleine prend plutôt l'aspect pyriforme. Il est étalé et élargi vers le bas, alors que les flancs sont tirillés et comme creusés.

Le *ventre de vache* peut disparaître et faire place au volume normal, rien que par un régime alimentaire approprié. En dehors des repas, on applique une muselière ou un panier en fil de fer aux *mangeurs de paille*.

Le ventre peut pécher par défaut de proportion avec le corps; il est qualifié de *levretté*. Le cheval est alors *étroit de boyaux, cousu, enlevé, loin de terre*; il a le *ventre retroussé*, il *manque de corps*, il *se nourrit mal*, il *lui passe trop d'air sous le ventre*. Rentrés à l'écurie, après le travail, ces chevaux mangent peu, ils *boudent au râtelier*, ils *lisent la gazette*, de sorte qu'ils sont vite épuisés. Comme ces chevaux sont habituellement très actifs et qu'ils dépensent beaucoup plus de principes qu'ils n'en assimilent, ils finissent par se dessécher; on dit d'eux que *la lame use le fourreau*.

Le cheval de course nourri d'une façon intensive, avec de fortes doses d'avoine et de féverolles et très peu de fourrage, a le *ventre levretté*. Mais cette conformation est voulue, au point que le même cheval passant au haras, sa *carrière terminée*, reprend le volume de ventre ordinaire; bien plus, les poulinières de pur-sang ont généralement le ventre d'un volume exagéré.

Tares du ventre. — La hernie ombilicale (*exomphale*), fréquente chez les jeunes poulains de race commune et chez les jeunes chiens, diminue de volume et s'efface souvent tout à fait avec l'âge. Des hernies *ventrales*, des traces d'éventration, des traces d'applications irritantes peuvent encore se constater. L'*œdème* est fréquent sous le ventre; c'est un symptôme qui accompagne certaines maladies, il est prémonitoire de la mise-bas.

L'*AINE* (du latin *inguen*, pudeur, respect), est un enfoncement oblique qui *sépare* l'abdomen de la cuisse; ce n'est, à proprement parler, qu'une ligne correspondant à celle de l'ars au membre antérieur. Dans un sens plus

étendu, le mot *aine* désigne tout l'espace plus ou moins triangulaire compris entre le ventre et les muscles couturier et petit abducteur : c'est la *région inguinale*, l'*espace inguinal* proprement dit, avec son *anneau inguinal*.

La peau de l'aine est fine, souple et mobile; elle forme un pli se portant vers le flanc, le *pli de l'aine*, très étirable; elle recouvre deux paquets de glandes lymphatiques : les *ganglions inguinaux superficiels* et les *ganglions inguinaux profonds*, qui sont parfois enflammés et occasionnent une claudication douloureuse avec œdème de la région et de son voisinage.

La *netteté*, c'est-à-dire l'absence de hernie ou de toute autre condition anormale telles que *squirrhe*, ou *fistule du cordon*, est la seule qualité à exiger de l'aine. Il est prudent d'explorer l'aine pour s'assurer de son intégrité.

Régions des faces latérales du corps

(*Côte et poitrine. — Flanc. — Hanche.*)

CÔTE ET POITRINE. — La *côte*, c'est la charpente osseuse de la paroi thoracique. Par leur ensemble, les côtes représentent autant de cercles comparables à ceux d'un tonneau, circonscrivant une cavité plus ou moins vaste dans laquelle sont renfermés les organes essentiels des deux si importantes fonctions de la respiration et de la circulation : les *poumons* et le *cœur*. La *poitrine* est donc un élément essentiel de la *machine-cheval*.

On a l'habitude d'examiner séparément, pour en faire une étude complète, la *côte*, élément de construction, et la *poitrine* ou cage circonscrite par les côtes.

Les *côtes* sont incurvées en dehors et en arrière; leurs deux extrémités sont mobiles, de sorte qu'elles peuvent tourner autour d'elles, comme axes, pour se porter *en avant* ou *en arrière*. Ce mouvement dirige l'arc costal alternativement *en dehors* et *en dedans*.

Les espaces *inter-costaux* sont remplis par les muscles *inter-costaux*, *externes* et *internes*, chargés d'actionner les os qui sont de véritables arcs mobiles déterminant les phénomènes mécaniques de la respiration : l'*inspiration* et l'*expiration*.

L'ensemble de la paroi costale formée par l'association des dix ou douze dernières côtes (les premières sont cachées sous l'épaule), séparées les unes des autres par les espaces *inter-costaux*, s'appelle encore *la côte*, en extérieur. Le tout est donc confondu sous le nom de la partie.

La côte peut varier de *longueur*, de *convexité* ; l'ensemble des côtes peut varier d'*étendue postérieure*.

La *longueur* supéro-inférieure des côtes exprime le diamètre *vertical* de la cage thoracique ; à une côte longue correspond une poitrine *haute* ou *descendue*, ce qui est une qualité de premier ordre ; une côte *courte* limitant une courte hauteur de poitrine est une défectuosité grave pour tous les genres de moteurs.

La *convexité* s'entend de la saillie de l'arc externe de la côte.

La côte est *plate* quand elle n'est pas assez bombée et qu'elle limite donc une poitrine étroite, aux parois latérales écrasées ; elle est dite *ronde* quand, étant bien arquée, elle fait saillie en dehors du plat de l'épaule.

La côte longue et ronde limitant une cage thoracique ample et large est une beauté essentielle, puisqu'elle accuse une capacité pulmonaire plus grande : La côte *plate* et *courte* est tout ce qu'il y a de défectueux.

Des chevaux communs, bien nourris, aux formes rondettes, ont parfois la côte chargée d'une épaisse couche de graisse, dont la courbure exagérée n'est pas en rapport avec l'incurvation — moindre celle-ci — de la côte. Il faut tenir compte de ces apparences, car la graisse est un trompe-l'œil.

Goubaux et *Barrier* l'ont nettement démontré par des mensurations directes, la *convexité* et la *longueur* de la côte sont *solidaires* l'une de l'autre, de telle sorte qu'une côte *convexe* est en même temps une *côte longue*, et qu'une côte *plate* est aussi une *côte courte* ; les deux qualités comme les deux défauts *marchent* de pair et les compensations possibles entre ces **deux dimensions** sont rares et faibles.

Le cheval qui a la côte courte et plate a les *cerceaux peu descendus*, les *côtes plates*, les *fausses côtes courtes*, il *manque de côte*, il a besoin de prendre de la côte. Celui dont la côte est longue et ronde *a de la côte*, du *sanglage*, de la *poitrine*, du *corsage*.

La côte courte et plate est le triste apanage d'un cheval

sans haleine, la côte ronde et longue, écartée au dehors, indique une vaste poitrine, d'excellents poumons, un *cheval de fond*. Le périmètre de la poitrine de ce dernier, — mensuration que l'on devrait moins souvent négliger de prendre — est beaucoup plus étendu que celui du premier. Il faut une grande longueur de sangle pour le seller, d'où la légitimité du dicton arabe : *Quand tu achètes un cheval, sangle-le toi-même la première fois*. La recommandation est bonne ; elle est pratique.

On entend par *étendue postérieure* de la paroi costale, la distance qui sépare la dernière côte, la naissance du flanc si l'on préfère, du bord postérieur de l'épaule. Cette longueur varie, elle dépend de l'obliquité des côtes en arrière ou bien de la largeur de leurs espaces inter-costaux. La côte étendue est une qualité, elle commande un flanc court : le cheval *n'a que deux doigts de flanc*.

Le cheval qui a la paroi costale trop peu étendue dans le sens qui nous occupe, a le *flanc long* ; il est vite essoufflé, il *manque de souffle*, faute d'ampleur de poitrine.

Tares. — Elles peuvent intéresser la peau ou les côtes. Elles consistent en plaies, cicatrices, callosités ou *cors* produits par des frottements de harnais mal appropriés ; en *taches accidentelles* ayant la même signification causale ; ce sont aussi des traces de sétons, d'applications synapisées ou vésicantes ; ce sont des *nœuds* dans les côtes, c'est-à-dire des *cals* d'anciennes fractures, ou des *caries* qui affectent la forme de *tumeurs osseuses* ; ce sont des inclinaisons déformantes de toute une section de paroi consécutives à des chutes ayant occasionné une série de fractures. La plèvre est soudée aux côtes, en pareils cas.

LA POITRINE, considérée dans son ensemble, est une vaste cavité couchée sous le garrot et le dos, s'étendant du p^oitrail au diaphragme, limitée extérieurement par la côte et le passage des sangles, en partie cachée par l'épaule. Dans son intérieur se trouvent logés deux organes principaux, les *poumons* et le *cœur*. De toutes les parties du corps de l'animal, celle que l'on doit explorer avec le plus d'attention, c'est la poitrine.

Quelles que soient l'espèce et la destination de l'animal dont le choix est en cause : cheval de course, carrossier, bidet ou limonier, vache laitière, bœuf de travail ou

d'engrais, reproducteur de l'espèce ovine, caprine ou porcine, ou sujet destiné à l'élevage ou à l'engraissement, chien de chasse, chien de trait ou chien de berger, — les actifs de l'espèce, — volailles de basse-cour ou pigeon messenger, toujours l'on devra se montrer d'autant plus exigeant dans la recherche d'une poitrine ample, spacieuse, capable de recevoir une grande quantité d'air que l'animal devra être soumis à un travail demandant une puissance vitale plus grande. C'est qu'en effet des poumons d'une capacité respiratoire relativement considérable permettent une respiration intense et bien rythmée ; des poumons qui, en d'autres termes, alimentent une vie d'une grande activité.

La poitrine contenant les poumons et le cœur forme donc un véritable *foyer*, destiné à fixer et à distribuer l'oxygène, qui est l'aliment générateur de la *machine* animale vivante.

La capacité de la poitrine doit s'envisager par l'appréciation de ses trois diamètres : *hauteur*, *largeur* et *profondeur*, qu'il convient d'examiner séparément.

La *hauteur*, c'est l'étendue verticale de la cage thoracique ; elle se mesure du *sommet* du garrot au passage des **sangles** et comprend donc, mais abusivement, non seulement la hauteur réelle de la cage thoracique, mais encore — y ajoutée — toute la hauteur de l'apophyse épineuse de la cinquième vertèbre dorsale. La hauteur du garrot donne de l'élégance à l'avant-main tout en favorisant l'assiette du cavalier ; la longueur de la côte se répercute sur la capacité de la poitrine.

La poitrine haute est dite *bien descendue* ; nous avons renseigné plus haut la série des expressions usitées en *extérieur* pour qualifier une poitrine dont les cerceaux sont trop peu descendus.

Dans le cas de poitrine *bien descendue*, le passage des sangles descend en dessous du niveau du coude ; il se trouve tout près ou au niveau de cette région si le cheval est *enlevé*. Voilà un point de repère pour l'appréciation.

La *largeur* est la conséquence de l'incurvation des côtes ; elle se voit de face, par la saillie de la côte derrière les épaules. Bourgelat lui assigne une longueur de tête, la même que pour la hauteur du thorax.

Une côte ronde délimite une *poitrine large* ; une côte

plate circonscrit une poitrine *étroite* ou *serrée*. La poitrine large est recherchée pour le service du trait lourd ; elle est accompagnée d'un poitrail large, d'un rein et d'une croupe musculieux et procure une large base de sustentation ; mais, en pareils cas, les oscillations latérales du centre de gravité sont étendues et l'animal aurait plus de vélocité avec une poitrine moins large.

Une poitrine trop ouverte nuirait à la vitesse du cheval de course ; un thorax haut, bien descendu et étendu postérieurement, lui sied mieux.

La *longueur* ou *profondeur* s'entend de la distance qui sépare la pointe de l'épaule de la dernière côte. On apprécie cette longueur en voyant la poitrine de profil. La profondeur dépend de l'espacement entre les côtes et de leur degré d'inclinaison en arrière, ainsi que nous l'avons écrit plus haut. La poitrine peut être profonde sans que le dos acquière pour cela une longueur démesurée, car il est des chevaux qui ont la dernière côte à deux doigts de la hanche.

Telles sont les trois dimensions de la poitrine. Le développement de ces trois dimensions constitue la perfection. Mais, il arrive que la capacité intérieure de la cage thoracique est due davantage à une ou à deux des dimensions, pas à toutes ; donc, la balance doit se faire entre la *longueur* et les deux autres diamètres. La côte plate et courte peut être compensée par la côte étendue en arrière, de sorte que l'exagération de longueur de la poitrine comble le déficit en largeur ou en hauteur.

Il y a lieu de ne pas se fier aux apparences et de ne pas confondre la côte d'*apparence plate* des chevaux de sang entraînés pour la course, avec la côte *réellement plate* des chevaux mal conformés.

Une gymnastique spéciale, l'*entraînement*, peut augmenter le périmètre thoracique si le cheval est jeune.

Le cheval dont la poitrine pèche par un défaut de développement est défectueux pour tous les usages, surtout pour les services de vitesse ; il *s'essouffle vite*, il n'a *pas de poitrine*, il n'a *pas de dedans* ; il *manque de soufflet*, *de souffle*, *de fond*, etc.

Inutile d'ajouter ici que le vétérinaire procédant à l'examen d'un cheval en vue d'en conseiller l'achat éventuellement, ne doit pas se contenter de l'examen superfi-

ciel du thorax, mais qu'il doit acquérir tous ses apaisements sur l'intégrité des importants organes contenus dans la poitrine.

LE FLANC. — Le flanc est situé entre la côte, la hanche, le rein et le ventre. Il fait partie de la paroi de l'abdomen avec le ventre.

Le flanc est une région susceptible de se soulever, de se niveler et de se creuser, selon les conditions physiques du moment. On y distingue le *creux*, la *corde* et le *fuyant*. En hippographie, on l'examine quant à sa *forme*, à son *étendue* et à ses *mouvements*.

Le *creux* est une dépression plus ou moins accusée suivant les sujets ; il doit être peu marqué. La *corde*, c'est un relief qui quitte la hanche pour se diriger obliquement en avant et en bas, vers le cercle cartilagineux des fausses côtes. Le flanc est *cordé* quand cette saillie est trop évidente (chevaux malades ou en profond état de dénutrition). Le *fuyant* réalise un plan incliné allant de la corde au ventre. Le flanc est *retroussé* quand le *fuyant* se confond brusquement avec le ventre et est comme refoulé vers les lombes (état temporaire) ; si cette disposition persiste et devient en quelque sorte permanente, l'animal est *levretté*. Il se peut que le cheval réunisse les trois conditions vicieuses prénommées et qu'il soit, tout à la fois, à flanc *creux*, *cordé* et *retroussé* : on le dit alors *efflanqué*.

Etendue du flanc. Le beau flanc est toujours *court*, quel que soit le genre de service à exécuter. La brièveté du flanc est en corrélation directe avec celle du rein, sa fermeture avec celle de l'étendue de la poitrine en arrière, deux conditions très favorables au bon fonctionnement de la machine-cheval. Le bon cheval *n'a que deux doigts de flanc*. Le *cheval de mauvaise nature*, au contraire, a le flanc *long* avec un rein long et mal soutenu et une poitrine trop courte. C'est une défectuosité capitale qui décèle l'inaptitude absolue à un travail de quelque durée ; un tel cheval *se fatigue vite, il s'essouffle au travail*.

Mouvements du flanc. — Ils doivent être réguliers, calmes et rythmés. *Le flanc est le miroir de la poitrine* ; c'est le flanc que le regard scrutateur du praticien consulte pour soupçonner ce qui se passe dans la poitrine ; mais, n'insistons pas sur ce chapitre qui trouve mieux sa place dans la *sympto-*

matologie médicale Si nous restons dans le domaine de l'homme de cheval, nous trouverons que l'exercice essouffle promptement certains chevaux qui *battent du flanc* très vite, qui *soufflent* même *comme des locomotives*.

Les chevaux qui restent longtemps essoufflés après un exercice plutôt modéré sont *souffleurs* ou *courts d'haleine* ; d'autres ont l'*haleine de chien* ; d'autres encore sont *poussifs*. En ce dernier cas, il apparaît, entre le mouvement d'inspiration et le mouvement d'expiration, au début de ce dernier, parfois à différentes reprises, parfois au cours du premier aussi, un soulèvement brusque du ventre et du fuyant, répercuté par la corde et le creux, mouvement auquel on donne le nom de *soubresaut*, de *coup de fouet*, de *contre-temps* ou de *coup de flanc*. La respiration est dite *entre-coupée*.

Le *coup de flanc* s'accompagne le plus souvent d'une toux sèche caractéristique ; c'est un signe très grave, traduisant la difficulté de la fonction pulmonaire et diminuant considérablement la valeur du cheval qui en est atteint, par suite de l'incapacité dans laquelle il se trouve de fournir un travail de quelque haleine. La *pousse* est un vice donnant lieu à l'annulation du marché, en beaucoup de pays.

Tares du flanc. Excoriations, callosités, usure des poils produite par les frottements de l'anneau de l'avaloire. Boutons farcineux, hernie, tympanite des tiqueurs invétérés. Trace de ponction effectuée pour combattre une météorisation menaçant d'asphyxie.

LA HANCHE a été examinée comme partie de la croupe.

Régions de l'extrémité postérieure du corps

Ce sont : l'*anus*, les *organes génitaux* et le *raphé*. La *queue* a été détaillée au sujet de la croupe, qu'elle termine.

L'*ANUS*, c'est l'orifice postérieur du tube digestif ; il a pour base les fibres blanches postérieures du rectum recouvertes d'un sphincter puissant. La peau du bourrelet anal est fine, grasse, onctueuse, glabre, de couleur foncée ordinairement. Elle porte — chez les chevaux blancs ou gris ou pie — des taches de ladre, que l'on doit indiquer dans le

signalement ; chez les *Gelben* de Hanovre, elle est rose, couleur chair.

Chez les chevaux jeunes, énergiques et en bonne santé, le bourrelet anal est ferme et dur : le cheval est *bien marronné*. L'anus est qualifié de *creux* lorsqu'il est percé au centre d'une dépression, comme cela se voit chez les chevaux usés par l'âge et le travail. Il est *béant* et le cheval perd, en marchant et presque constamment, des matières fécales et des gaz, ce qui lui fait donner l'épithète de *vidard*. Tantôt c'est l'anus seul qui se trouve paralysé et le cheval est vidard, tantôt c'est le rectum lui-même qui ne se contracte plus et conserve l'amoncellement des crottins que le gros intestin lui envoie. Il faut procéder mécaniquement à l'extraction de ces déchets accumulés dans un rectum devenu immense.

Les *taves* de l'anus sont rares. On y rencontre des dépôts *mélaniques* chez les chevaux blancs ou gris ; ils grossissent avec l'âge et finissent par déprécier considérablement l'animal. L'*æstre hémorrhoidal* se fixe temporairement sur la marge anale ; d'autres helminthes y occasionnent des démangeaisons qui portent le cheval à se frotter la queue. Une communication anormale peut exister entre le rectum et le vagin et les crottins tombent alors dans cette cavité pour être expulsés par la fente vulvaire. Vu le cas, deux fois, sur des pouliches de pur-sang anglais. La jument poulinière est sujette à des erreurs de lieu qui, si elles ne sont pas infailliblement mortelles, se perpétuent indéfiniment sous forme de *fistules anales*. Autrefois, les fistules anales, conséquences d'un débridement à la serpette effectué par les empiriques de l'époque, étaient fréquentes : on incisait l'anus pour donner de l'air aux chevaux poussifs ; cela s'appelait l'opération du *sifflet* ou du *rossignol*. Cette opération aussi barbare que ridicule est heureusement tombée dans l'oubli.

LE PÉRINÉE sépare l'anus des organes génitaux. Il est nécessairement plus long chez le mâle que chez la femelle, puisque, chez le premier, il s'étend de l'anus aux bourses, tandis que chez la jument la distance qui sépare l'anus de la commissure supérieure de la vulve est de peu d'étendue. Il est vrai que, par extension, et en lui enlevant son sens véritable, des auteurs le font aller, en outre, de la vulve

aux mamelles. L'ouverture vulvaire viendrait donc simplement en intercepter le trajet, à un endroit donné.

La peau du périnée est plus velue, souvent foncée ou marbrée par des taches de ladre. C'est en cet endroit qu'existe l'écusson de la bête bovine. (Système de *Guenon*.)

Le périnée ne présente ni beautés ni défauts ; il doit être *net*, c'est-à-dire ne pas porter une cicatrice indiquant la trace de l'*urétrotomie*.

Le *RAPHÉ*, c'est une couture linéaire et verticale qui occupe la ligne médiane du *périnée*, depuis l'anus jusqu'au fourreau, depuis la vulve jusqu'aux mamelles, quoique moins prononcée chez la femelle. Cette région est sans intérêt en *extérieur*.

Des organes génitaux extérieurs

a) *Chez le mâle* : les *testicules* et leurs enveloppes protectrices, les *bourses* ; le *pénis* ou *verge* et son enveloppe, le *fourreau*.

Les *bourses* sont formées par une succession d'enveloppes formant deux poches pour recevoir, soutenir et protéger chaque testicule.

Chez les chevaux communs, les bourses sont épaisses, velues ; chez les chevaux de sang, elles apparaissent minces, à peau fine, presque glabre, onctueuse.

La couleur du *dartos*, la seule membrane qui intéresse l'extérieur, attendu que c'est la seule visible, est habituellement foncée, quelquefois rosée (*Albinos de Hanovre, arabes*) ou marquée de ladre chez les chevaux à robe claire.

L'on croit généralement que les bourses n'existent pas sur le poulain ; il n'en est rien : au moment de la naissance, les bourses sont parfaitement formées par suite d'un commencement de descente du testicule ; elles s'effacent et se nivellent après quelque temps pour reparaitre à la fin de la première année et se développer ensuite.

Les bourses dessinent, sur la ligne médiane et en arrière du fourreau, une masse sphérique divisée en deux parties par une dépression antéro-postérieure.

La paroi des bourses se crispe parfois et se plisse.

Les *testicules* sont deux glandes ovoïdes comprimées

latéralement, garnies à la partie supérieure de leur face externe d'un organe allongé, l'*épididyme*, suspendu à l'extrémité inférieure du *cordon testiculaire*, flottant librement dans la cavité des bourses, mais pas au même niveau ni sur le même plan, afin d'éviter les contusions et les froissements : le testicule gauche est le plus bas et le plus reporté en arrière.

Au moment de la naissance, les testicules sont encore dans la cavité abdominale, ou dans le canal inguinal ; ils ne *descendent* dans les bourses que vers la fin de la première année de l'existence du poulain (10 à 12 mois).

Les testicules sont plus-gros et plus durs chez l'*adulte*, chez l'étalon *en service* et chez les sujets de certaines races vigoureuses : arabe, barbe, espagnole, etc.

Le cheval *mâle* peut être *entier* (non castré), *étalon* (*entier* employé à la reproduction), *hongre*, *hongré*, *émasculé*, *castré*, *castrat*, s'il a subi l'opération qui annihile ses fonctions reproductrices. Ce dernier porte des vestiges de bourses ratatinées sur lesquelles on distingue deux cicatrices *en excavation*.

Les testicules peuvent ne pas descendre dans les bourses et rester cachés. Le cheval est *pif*, *rot*, *cryptorchide*, *anorchide* ou *énorchide*, *monorchide*, selon les cas.

Les *pifs* sont généralement vicieux, dangereux pour l'homme et pour les chevaux. Ils ruent, mordent et se montrent très ardents, quoique l'acte du coït paraisse les fatiguer outre mesure ; c'est à tel point que Goubaux et Barrier signalent n'avoir pu parvenir à le faire répéter le même jour.

Les pifs ayant un testicule à l'extérieur (*monorchide*), de même que ceux dont la glande est engagée dans le canal inguinal, sont féconds, leur sperme renfermant des spermatozoaires. Il y a cependant des exceptions :

La Clôture, cheval de pur-sang anglais, *monorchide*, ayant eu des succès d'hippodrome, fut acheté par l'administration des haras de France en 1852 ; il saillit à Pompadour quarante juments et n'en féconda aucune.

La castration des pifs s'opère actuellement avec la même sûreté que celle des entiers. Avant cela, les maquignons simulaient l'opération de la castration en incisant la peau des bourses pour y introduire une cicatrice qui

pût être confondue avec les cicatrices de la castration. La supercherie est facilement reconnaissable.

Les bourses et les glandes qu'elles contiennent peuvent être le siège de tares nombreuses qui sont la conséquence de véritables affections ou maladies, intéressant davantage la pathologie que l'extérieur. Citons pourtant : l'œdème, l'orchite, le sarcocèle, l'hydrocèle, le varicocèle, les kystes dermoïdes ou séreux, le champignon, la fistule du cordon, les hernies inguinales (aiguë, chronique ; intermittente ou non).

Le fourreau, c'est l'enveloppe protectrice, la gaine du pénis. Ce *diverticulum* cutané répond au prépuce. Il s'efface entièrement au moment de l'érection. A l'extérieur, le fourreau est formé par une peau fine, foncée ; il est ample chez l'étalon ; chez le hongre, il est rétréci et avorté comme l'organe qu'il engaine. Un petit fourreau effacé, accolé au ventre, est un mauvais indice de santé et de vigueur. Les marchands ne manquent pas de faire ressortir les qualités, la bonne nature du cheval à gros fourreau. Ce fait est réel. On dirait qu'il existe un rapport proportionnel du développement entre le fourreau et le tube digestif, d'où résulte l'excellent fonctionnement de ce dernier et ses heureuses conséquences pour l'économie tout entière.

La peau du fourreau est couverte de poils courts et soyeux, parfois rares chez les chevaux de race ; par des poils longs et ternes sur les chevaux communs ; elle est parfois bariolée de taches de ladre. En avant et en bas, on y voit souvent deux petites saillies mamelonnées, une de chaque côté, que l'on assimile aux trayons de la femelle. Le fourreau est appendu à la tunique abdominale, en bas et par le côté, entre deux lames de tissu fibreux, jaune élastique, dont les parties latérales prennent le nom de *ligaments suspenseurs du fourreau*.

La peau intérieure du fourreau est en quelque sorte à l'état de muqueuse ; elle est fine, onctueuse, dépourvue de poils, recouverte d'une couche épaisse d'une substance onctueuse, d'odeur forte et repoussante, connue sous le nom de *cambouis*. Cette graisse répandue comme un enduit à la surface de la membrane est sécrétée sur place par un nombre considérable de glandes sébacées dites *préputiales*.

Chez l'étalon reproducteur, le fourreau est peu sali de *cambouis* concrété ; l'abondance en est parfois grande chez

le hongre qui peut en souffrir (coliques par difficulté d'émettre l'urine, la *fosse urétrale* comblée de *cambouis* comprimant le *tube urétral*); d'où la nécessité de laver périodiquement la cavité du fourreau.

Cette cavité communique en avant avec l'extérieur, la verge est mobile dans son intérieur et ses mouvements, pendant les allures, peuvent déterminer, dans certaines conditions, la production d'un bruit singulier, dit *bruit de grenouille*. Sa production semble être due à un défaut de coaptation entre la verge et le fourreau. Ce bruit cesse après peu de temps d'exercice; il cesse aussitôt si l'on introduit un plumasseau d'étope ou de ouate dans le fourreau.

Les *tares* du fourreau sont l'œdème (repos prolongé), les tumeurs mélaniques, les verrues, les tumeurs fibroïdes (se détachant avec facilité sous la pression des doigts).

La *verge*, en extérieur, s'entend de l'extrémité antérieure ou libre de l'organe copulateur mâle, contenu dans le fourreau qui l'engaine. Habituellement, la tête de l'organe n'est pas visible à l'entrée du fourreau et est masquée par des plis de peau. Chez le hongre, il arrive que le pénis atrophie ne sorte plus du fourreau et l'animal *pisse* ou *urine dans son fourreau*. La verge atteinte de paralysie est *pendante*, hors du fourreau. Les ulcérations possibles de la verge peuvent traduire la *dourine* ou *maladie du coït*, ou n'être que des pustules de *horse-pox*. Des dépôts mélaniques s'observent parfois sur la verge des chevaux gris.

b) *Chez la femelle*. — Les organes génitaux extérieurs sont la *vulve* et les *mamelles*.

La *vulve* est l'ouverture extérieure de l'appareil génital femelle. Elle présente deux lèvres et deux commissures. A l'époque périodique du retour des chaleurs, la vulve s'entr'ouvre convulsivement et la bête lâche un jet d'urine ou de mucosités. Les juments *chatouilleuses* ou *pisseuses* sont prodigieuses de ces manifestations; elles y joignent des cris ou des ruades.

On *boucle* parfois les pouliches que l'on désire mettre en prairie avec de jeunes mâles de leur âge.

Le coït mal dirigé, la *mise-bas*, peuvent être la cause de déchirures et même de perforations.

Chez la plupart des juments qui ont produit, la vulve présente une série de plis longitudinaux, d'autant plus

nombreux et plus serrés que la jument a pouliné plus souvent.

Maladies et tares : Déchirures, morsures, pustules de horse-pox, ulcérations de dourine, rupture de la commissure et communication avec le rectum, verrues ou poireaux.

Les *mamelles*, au nombre de deux, sont situées dans la région inguinale, en arrière du ventre, entre la face interne des cuisses, où elles affectent la forme de deux masses hémisphériques pourvues à leur centre d'un *trayon* percé, à la manière d'une pomme d'arrosoir, de petites ouvertures pour la sortie du lait élaboré dans l'intérieur.

Les mamelles sont très peu développées chez les pouliches, et sur les juments qui n'ont pas porté et sur celles qui n'ont pas allaité. Elles atteignent un assez fort volume à la fin de la gestation. Chez la nourrice, le *mamelon* s'allonge sous la succion du poulain et ne revient plus dès lors complètement sur lui-même : c'est l'indice que la jument a déjà pouliné.

La peau du pis est fine, souple, de couleur foncée, ou tachée de ladre dans les robes blanches ou grises. La peau de la mamelle est parfois lignée de petites coupures (mèche du fouet).

J'ai vu l'absence totale d'une mamelle sur une jument poulinière, dont le poulain a beaucoup souffert de cette privation (*Reul*).

Les *gerçures* de trayon rendent la succion douloureuse au point que certaines juments vont jusqu'à se défendre du poulain.

La sécrétion laiteuse peut s'établir en dehors de la mise-bas (*lactation spontanée*).

Les mamelles ne doivent pas traduire une *sensibilité exagérée*. On leur accorde trop peu de soins de propreté et elles se couvrent de crasse.

Les tumeurs mélaniques trouvent dans la glande mammaire un de leurs sièges de prédilection.

Les membres

Pour soutenir et déplacer le coffre de la machine animale dont nous venons d'examiner les rouages et l'organisation, il lui faut des roues; ce sont les *membres*.

Les membres sont les *supports* et les *moteurs* du tronc, car le tronc doit être soutenu en toutes circonstances ; il doit être transporté à différentes allures.

Les membres sont antérieurs ou *thoraciques*, postérieurs ou *abdominaux*.

La réunion de deux membres constitue un *bipède* : bipède *antérieur*, *postérieur*, *latéral droit* ou *gauche*, *diagonal droit* ou *gauche*. Il est admis que, toujours, c'est le membre antérieur qui sert à donner l'appellation au bipède *diagonal*.

Le rôle des membres, leur belle conformation, la régularité de leurs aplombs, leur netteté, tout cela a une haute importance en *Extérieur*, car *no Foot, no Horse*, dit l'amateur anglais, et ce qui est vrai pour le pied s'étend au membre tout entier. Une maison, disait Xénophon, ne saurait servir à aucun usage, quelque belle fût-elle dans son architecture, si elle n'est pas assise sur des fondations solides et irréprochables. Or, les membres sont non seulement les colonnes de soutien du corps, mais ils servent encore à le transporter aux différentes allures.

Les rayons qui composent les membres, font remarquer avec juste raison MM. Goubaux et Barrier, vont en diminuant de volume, de surface et, en général, d'inclinaison de haut en bas ; mais ils augmentent graduellement en nombre, en compacité et comme résistance.

Le rôle des membres est différent selon qu'on l'envisage dans les deux trains : les antérieurs étant plus rapprochés du centre de gravité, servent surtout de colonnes de soutien ; ils représentent une véritable soupente musculaire et tendineuse. Les membres postérieurs, solidement fixés au corps par une puissante articulation, sont surtout chargés de pousser le corps en avant.

Les quatre membres concourent cependant aux deux usages : *soutien* et *locomotion*.

Le membre antérieur

Les régions du membre antérieur sont, en allant de haut en bas : l'*épaule* et le *bras*, le *coude*, l'*avant-bras*, la *châtaigne*, le *genou*, le *canon*, le *boulet*, l'*ergot* et le *fanon*, le *paturon*, la *couronne* et le *pied*.

L'ÉPAULE. — (De l'italien *spalla*, fait du latin *spatula*, omoplate.)

L'épaule, c'est le premier rayon du membre antérieur, correspondant au *scapulum*. Au point de vue anatomique, l'épaule se distingue nettement du bras, dont le rayon osseux est l'*humérus*. Au point de vue *mécanique* et de l'*extérieur*, les deux régions sont fusionnées et représentent une seule et même partie ayant la même fonction à remplir, comme s'il s'agissait d'un tout indivisible.

Extérieurement, les deux régions sont confondues sans ligne de démarcation nette et l'union du membre antérieur avec le corps s'établit par toute la face interne de l'épaule et du bras confondus en une seule région. Lorsque, dans le *soutien*, le puissant *mastoïdo-huméral* se contracte pour porter le membre antérieur en avant, il agit sur le scapulum et le bras comme sur une seule région, attendu qu'il est inséré à la fois sur l'un et l'autre.

Au moment de l'*appui*, les muscles olécrâniens appartenant à la fois à l'épaule et au bras, agissent comme force émanée d'une seule région pour porter l'avant-bras d'arrière en avant par son extrémité supérieure et concourir à l'impulsion.

Voilà les raisons mécaniques principales pour lesquelles le bras ne doit pas être séparé de l'épaule en extérieur, comme il l'est forcément en anatomie pour l'étude des régions.

Ainsi comprise, l'épaule (*épaule et bras combinés*) a pour limite antérieure l'encolure et le poitrail ; pour limite postérieure, la côte et le passage des sangles ; en haut, elle aboutit au garrot ; en bas, à l'avant-bras et au coude.

Les deux rayons osseux qui la composent forment l'*angle scapulo-huméral* ouvert en arrière et dont le sommet constitue la *pointe de l'épaule* (*articulation scapulo-humérale ou de l'épaule*).

Les muscles scapulaires sont *élevateurs* ou *abaisseurs* et font osciller l'épaule en avant et en arrière d'un axe central qui passe par le milieu de la région.

La région scapulaire est *plaquée* contre le thorax, en avant et de chaque côté. Elle représente une surface habituellement de belle largeur qui sert d'appui au collier. La ligne en relief, apparente sur les chevaux maigres, qui la sépare de la base de l'encolure, c'est le *bord de l'épaule*. La

partie postérieure, répondant au groupe des muscles olécraniens, c'est le *défaut de l'épaule*; elle est tout en muscles et se confond avec la côte en arrière. L'*épine de l'épaule* apparaît sur les chevaux anguleux ou maigres; elle correspond à l'*épine acromienne* des anatomistes.

L'épaule est appelée à contribuer au soutien d'une bonne partie du poids du corps. Le *centre de suspension* du membre antérieur se trouve à la limite du tiers supérieur avec le tiers moyen du scapulum et c'est de là que descend en verticale vers le sol la *ligne de résistance* ou *axe directeur du membre*.

Le poids du corps tend à fermer l'articulation scapulo-humérale. Il en est empêché par la résistance du *biceps* (long fléchisseur de l'avant-bras) qui possède, outre ses fibres contractiles, une constitution fortement aponévrotique. La *corde fibreuse et inextensible* du biceps bride même, par sa résistance passive, l'angle scapulo-huméral et l'immobilise pendant la station. Il résulte de cette admirable disposition anatomique que l'épaule résiste au poids du corps, *sans aucune fatigue musculaire*, dans la station.

Dans la marche, l'épaule est un rayon oscillant d'une grande importance. Son action est en rapport avec l'étendue de l'oscillation.

L'épaule est portée en avant, le cheval *entame le terrain* en marquant le pas sous l'action des muscles extenseurs ou élévateurs. Grâce à la *corde inextensible* du biceps présignalée, l'avant-bras se trouve entraîné dans le même sens et se fléchit mécaniquement sur le bras. Au moment de l'*appui*, les muscles *abaisseurs* amènent la pointe en arrière et en bas, pendant que le haut, porté en haut et en avant, entraîne avec lui le corps tout entier dans un mouvement d'impulsion qui fait la progression.

L'épaule a la plus grande influence sur la locomotion.

Les qualités de l'épaule résident dans sa *longueur*, sa *direction*, sa *musculature* et ses *mouvements*.

Longueur. — Elle implique une grande longueur des muscles, une belle obliquité (l'épaule longue est *couchée*, l'épaule courte est *droite*), une grande hauteur de poitrine, région contre laquelle elle est appliquée; elle correspond à un garrot haut.

La longueur de l'épaule correspond à *une tête* chez les chevaux bien faits. Cette longueur de la région scapulaire

impliqué la vitesse et son influence domine sur le déplacement du membre tout entier. Le cheval à épaule longue est moins prédisposé à buter ; il a le pas plus léger.

Pour les chevaux de trait, chez lesquels la vitesse est un élément secondaire, quoique pas à dédaigner, il suffit que la région soit bien musclée ; or, l'épaule longue est souvent sèche et maigre et ne lui convient pas. On prétend même que, dans ce dernier cas, l'angle de l'épaule est trop saillant et exposé aux frottements douloureux et aux meurtrissures du collier, par la mauvaise direction du tirage.

Direction. — L'épaule doit être *oblique* et former avec l'horizontale un angle d'environ 55°, ce qui donnera à l'angle que le scapulum forme avec l'humérus une ouverture de 115°. Une *épaule oblique, fermant* l'angle scapulo-huméral, un *bras redressé ouvrant* l'angle huméro-radial, telles sont les conditions de la vitesse. L'épaule étant bien couchée, l'encolure est mieux sortie, plus dégagée ; elle semble plus longue. Les allures deviennent plus élégantes et plus vites ; le cheval *steppe*. La *pointe* d'une épaule oblique est plus saillante.

L'épaule est *droite* lorsque l'omoplate est inclinée à 65 ou 70° sur l'horizon. Cette direction est un indice de lenteur. L'avant-main est lourd et commun, le cou court et bas, la tête lourde ; les mouvements sont gênés, le cheval bute, ce qui le prédispose à la chute. L'épaule droite et courte est un défaut capital pour le cheval que l'on voudrait destiner à la selle.

Musculature. — L'épaule doit être bien musclée, mais sans surcharge de tissu mou. Il lui faut des muscles longs, nets, anatomiquement dessinés et puissants ; il faut que le *bord*, la *pointe* et la *crête* ou l'*épine* dessinent vigoureusement l'épaule ; elle sera alors *sèche* et *bien musclée* ; c'est la meilleure.

L'épaule *maigre, émaciée, décharnée* est caractérisée par la présence de deux dépressions longitudinales sus et sous-épineuses, en avant et en arrière de la *crête*. Cette *émaciation* de l'épaule est souvent la conséquence d'une vieille boiterie siégeant dans l'un ou l'autre rayon du membre.

J'ai eu dans mon service, à la Société des Tramways Bruxellois, un cheval provenant du Calvados, dont l'épaule avait maigri en six mois au point de réduire à l'état

squelettaire le *scapulum*. C'est au point que j'avais dû faire doubler la bourre du coussin du collier appuyant du côté droit. Chose remarquable, ce cheval n'en a jamais boité un seul instant; il a été réformé après le temps normal de service, pour cause d'usure (*Reul*).

L'épaule *massive, charnue, chargée, épaisse, noyée, trop chargée de chair* est habituellement courte et droite. Son bord, sa crête et le défaut sont confondus dans la même masse en forme de coussin. Cette conformation ne se voit guère que chez les plus communs des chevaux de race vulgaire. Elle ne peut trouver emploi que pour le trait lent.

Mouvements. — Les mouvements de l'épaule doivent être libres, dégagés; le cheval doit avoir du *geste*, un *beau geste* de l'épaule.

Certains chevaux ont les épaules comme soudées au corps; ils ont peur d'allonger le pas; ils ont les *épaules froides* si le jeu, enrayé au sortir de l'écurie, est rendu plus facile par un certain temps d'exercice. (*Rhumatisme*, p. c.) Elles sont *chevillées* quand elles restent constamment froides.

Quand un cheval a la marche du devant gênée, on dit qu'*il est pris dans les épaules*. C'est souvent le pied (*podotrochylite*) qui est la cause du mal.

Tares de l'épaule. — Abscesses, indurations, callosités, cors, tumeurs fibreuses dues au contact d'un collier trop long, trop court, trop large, trop étroit, mal rembourré, *mal ajusté*. Tumeur volumineuse dans l'épaisseur du muscle *mastoïdo-huméral*, due à la même cause. Atrophie musculaire et *émaciation*, à la suite de lésions des filets nerveux scapulaires. Traces d'applications vésicantes, de feu (*pointes* ou *lignes*), de sétons. Distension et inflammation de l'articulation de l'épaule (*omarthrite*). Quelquefois, les ligaments de l'articulation scapulo-humérale et les muscles voisins sont distendus comme conséquence d'un effort à l'allure vive ou par un faux mouvement : cet accident est désigné sous le nom d'*écart de l'épaule*; il provoque une boiterie de longue durée, parfois incurable. Des fractures peuvent exister, plus ou moins soudées, accompagnées de déformations incompatibles avec le service.

Les chevaux de certains haras ou de certains régiments sont porteurs d'une empreinte indélébile à l'épaule, imprimée au fer rouge. C'est le pendant de la marque à la cuisse.

LE COUDE. — Il répond à l'*olécrâne* qui dépasse en haut et en arrière, le point d'articulation de l'avant-bras avec l'humérus, et reçoit l'insertion des puissants muscles olécraniens auxquels il sert de bras de levier et dont le rôle est d'étendre l'avant-bras en agissant sur le coude pour continuer le mouvement ambulateur de l'épaule.

Le coude doit être *long* et *bien dirigé*.

La saillie du coude est l'indice de sa belle longueur de bras de levier; elle dénote une plus grande puissance d'action.

Le coude doit être dirigé *parallèlement* au plan médian du corps, afin de maintenir l'avant-bras dans un plan parallèle au plan de progression.

Le coude étant dévié en dedans, le cheval a les *coudes serrés*, les *coudes au corps*; sa poitrine est étroite; il est court d'haleine, de mauvaise nature; de plus, il est *panard* et *se coupe*.

La déviation en sens inverse fait dire que le cheval a les *coudes en dehors*, les *coudes écartés*; il est *cagneux* et se coupe encore une fois.

Dans les deux cas, l'oscillation des membres se fait en dehors de la ligne droite et s'utilise incomplètement dans la locomotion.

Tares. — Il est rare que le coude, vu sa situation *abritée*, soit exposé à des heurts extérieurs. Une fois seulement, nous l'avons vu fracturé par une ruade (*Reul*). Il existe au coude des durillons, des kystes dermoïdes, etc., mais la tare ordinaire de la région, c'est le résultat de l'habitude qu'ont certains chevaux de *se coucher en vache*, c'est-à-dire de fléchir un membre sous le thorax pendant le décubitus sterno-costal. Dans ces conditions, l'éponge du fer blesse le coude et la tumeur qu'elle y fait naître s'appelle une *éponge* ou une *loupe au coude*. Cette tumeur est aiguë et fluctuante, indurée ou chronique.

Nous avons vu une dilatation *synoviale* en fort cul-de-sac (occasionnant une boiterie), en avant de l'*olécrâne*, provenant de la synoviale articulaire, à la suite d'une chute.

L'AVANT-BRAS. — Cette région est intercalée entre le bras et le coude en haut, et le genou en bas. Elle a pour base deux os intimement unis : le radius et le cubitus; c'est le prolongement de ce dernier qui forme le coude, lequel limite en arrière l'extension de l'angle huméro-radial. Les muscles qui appartiennent à cette région sont groupés en avant, en arrière et en dehors, de façon à laisser à nu l'os, sous la peau de la face interne, où il est exposé aux fractures, suites de coups de pied secs. Ces muscles ont presque tous une extrémité renflée, située en haut, leur extrémité inférieure se poursuivant par un tendon qui commence vers le quart inférieur de la région, pour aboutir soit au genou, au métacarpe ou aux phalanges. La forme de l'avant-bras est celle d'un tronc de cône renversé, légèrement aplati d'un côté à l'autre. Les principaux reliefs musculaires, coniques et fusiformes, apparaissent en avant et en dehors de la région, à sa partie supérieure, et aussi en arrière, mais avec des proéminences moindres.

L'avant-bras intervient dans la station et dans la locomotion. Région verticale, il concourt très efficacement à la formation de la colonne de soutien qu'est le membre antérieur.

Dans la marche, l'avant-bras se fléchit sur le bras, il porte l'extrémité inférieure en avant pour avancer le pied de toute l'étendue d'un pas aux différentes allures. Il est donc de la plus haute importance pour entamer le terrain. Dès que le pied revient à l'appui, le levier antibrachial, qui était oblique de haut en bas et d'arrière en avant, redresse son extrémité supérieure pour la ramener dans la verticale sous l'influence des muscles olécraniens, et il pousse le corps en avant.

Les beautés de l'avant-bras résident dans sa bonne direction, dans sa longueur et dans sa musculature.

Direction. — L'avant-bras doit être vertical, car, alors, il agit plus efficacement comme colonne de soutien et, d'autre part, il favorise mieux l'oscillation régulière du membre et il assure la bonne direction du genou et du canon.

Longueur. — La longueur de l'avant-bras est favorable à la vitesse, le cheval marche et trotte à longues enjambées, il développe ses rayons, il nage, comme l'on dit, mais

il lui arrive de *raser le tapis*. L'avant-bras *court* raccourcit les allures ; il oblige le cheval qui offre ce défaut à *trotter du genou*, à *trousser*, à *arrondir son geste*. L'avant-bras long correspond à un canon court et vice-versa.

Musculature. — Lorsque l'avant-bras est pourvu de muscles formant des saillies nettes, accusant la force et la nervosité, il est dit *bien musclé*, *musculeux*, *nerveux*, et éveille l'idée de puissance et de résistance. L'avant-bras peu fourni est *grêle* ; il est séparé du bras par un étranglement prononcé qui fait saillir la disproportion entre les deux régions.

Tares. — Blessures et cicatrices ; dilatations synoviales ; elles procèdent du genou et n'atteignent à l'avant-bras qu'autant qu'elles ont acquis un grand développement. Ainsi, l'*hydarthrose de l'articulation radio-carpienne* est caractérisée par une grosse tumeur molle à l'avant-bras, au-dessus de l'os crochu.

LA CHATAIGNE. — C'est une production cornée située en dedans et vers la moitié ou le tiers inférieur de l'avant-bras. Elle fait quelquefois défaut, surtout aux membres postérieurs, sur les chevaux de race noble ; par contre, elle se montre large, épaisse et longue sur les chevaux communs, notamment sur ceux qui ont les phanères très développés. On l'amincit par la toilette chez les chevaux de luxe ou chez ceux que l'on offre en vente. Si l'on néglige d'y toucher, elle s'allonge d'une manière désagréable jusqu'à ce qu'elle mue.

Pour Chauveau, et les anatomistes en général, la châtaigne est un organe-jalon qui représente les vestiges du *pouce* chez les solipèdes. C'est un amas de cellules épidermiques disposées en tubes, comme l'ergot, comme la corne du sabot.

M. Frank Beddard (*La Nature* du 9 janvier 1903) se demande si les châtaignes du cheval ne seraient pas un vestige de la touffe de poils longs ou de *vibrisses* qui existent à la région du poignet chez beaucoup d'animaux, voire même chez des ongulés, tels que l'*hyrax*, qui est un type d'ongulé ancien. Si les vibrisses manquent chez les ongulés récents, peut-être, au moins, est-il possible de trouver chez eux des traces de l'organe disparu. Dans ces conditions, la châtaigne du cheval ne rappellerait-elle pas la touffe de poils ou de *vibrisses* de l'*hyrax* et d'une foule

d'autres animaux? Voilà certes un aperçu qui a le mérite de la nouveauté; c'est à ce titre que nous le mentionnons ici.

LE GENOU. — Le genou est l'articulation du *carpe*, correspondant au poignet de l'homme. Il est articulé entre l'avant-bras et le canon-tendon.

Cette articulation est formée par un assemblage de sept osselets — parfois huit — disposés en deux rangées étagées, la supérieure comprenant quatre os — dont l'externe placé hors rang en arrière prend le nom de *sus-carpien* ou *os crochu*, l'inférieure comptant trois os, parfois quatre.

L'articulation est complétée par la surface articulaire du radius en haut, des métacarpiens en bas. La flexion du genou se fait essentiellement au niveau des surfaces articulaires radio-carpiennes, car les petits os du genou ont peu de mobilité les uns sur les autres; ils jouent plutôt l'office de véritables coussinets élastiques en vue d'amortir les pressions et les chocs reçus en verticale et nous rappellent les *boîtes à billes*, dernière perfection apportée aux essieux des voitures de luxe.

Le genou est solidement soutenu grâce à de forts ligaments qui l'enserrent comme dans une cuirasse fibreuse de contention. Les synoviales sont nombreuses; articulaires et tendineuses, elles lubrifient toutes les surfaces.

Le genou fait partie importante de la colonne de soutien antérieure; il résiste à la pesanteur et la transmet au canon.

Dans la locomotion, le genou intervient comme un *centre d'amortissement* interposé entre l'avant-bras et le canon pour adoucir les pressions et les chocs, à la manière d'un coussin de caoutchouc, ce à quoi sa conformation anatomique le dispose admirablement; c'est aussi un *centre de mouvement*, car c'est surtout dans l'articulation radio-carpienne, bien peu dans les rangées des os carpiens, que se passent les mouvements de flexion et d'extension du canon.

Les *beautés* et les *défectuosités* du genou ont trait à la *sécheresse*, aux *dimensions*, à la *direction*, à la *netteté* de cette articulation compliquée.

a) *Sécheresse*. Le *genou sec* est celui dont toutes les saillies :

osseuses, ligamenteuses, tendineuses sont bien dessinées, ce qui révèle la nervosité du sujet et son manque de surcharge de tissu cellulaire. Les chevaux énergiques, vigoureux, ont le *genou sec* au même titre que les autres articulations apparentes et il est recouvert d'une peau fine et bien tendue. Le *genou empâté*, manquant de ligne, à peau épaisse et grossière, doublée d'un tissu cellulaire épais, parfois infiltré, est le propre des chevaux communs, sans vigueur.

b) *Dimensions*. — Le genou doit être large et épais. La largeur est appréciée de profil, c'est la distance comprise entre la face antérieure et l'os crochu. Plus elle est grande, plus l'os crochu est reporté en arrière et plus est puissant le bras de levier qu'il offre à l'attache des fléchisseurs du métacarpe. Le genou offrira également un grand diamètre transversal; il sera *épais*, afin de constituer une charnière puissante.

Le genou étroit est défectueux; on le qualifie de *genou de veau*; il est trop mince, peu résistant et, par conséquent, vite usé. Le *genou de veau* est celui qui manque de largeur, d'épaisseur et de sécheresse. A un *genou de veau* succède un canon trop mince et un boulet rond et petit.

c) *Direction*. — La verticalité de l'avant-bras et du canon est une condition essentielle de solidité. Le genou, placé entre ces deux régions sera donc, lui-même, vertical, et comme les muscles qui commandent au genou viennent de l'avant-bras, la direction du genou lui sera imposée par celle de l'avant-bras.

Si le genou est dévié en avant, le cheval est *arqué* ou *brassicourt*. Le *brassicourt* a les membres *naturellement* courbés en arc; il est né avec ce vice d'aplomb, tandis que le cheval *arqué* est celui qui les ploie par usure. Ce dernier a l'appui incertain, ses membres flageollent; il tombe et *se couronne* aisément. Chez le *brassicourt*, les extenseurs sont plus puissants que dans les conditions d'aplomb ordinaires, puisqu'ils sont assez forts pour soutenir ferme les rayons infléchis et les mouvoir comme s'ils étaient dans une direction normale. Nous avons entendu affirmer par des entraîneurs en renom, que les chevaux de pur-sang *brassicourts* sont plus sûrs à l'obstacle que beaucoup d'autres aux aplombs plus réguliers. Cette raison ne nous paraît pas suffisante pour donner la préférence aux genoux ainsi déviés. La déviation dépend d'un raccourcissement.

congénital des fléchisseurs du métatarse qui sont trop courts et maintiennent le genou fléchi.

Le genou *creux*, *effacé*, *enfoncé* ou *genou de mouton* est refoulé en arrière; sa face antérieure est creuse et l'os crochu est proéminent, comme tendu. Conséquence : il faut un peu plus de temps aux extenseurs pour porter le genou en avant, et l'appareil ligamenteux postérieur du carpe, ainsi que la *bride carpienne*, sont tirailés. Le genou creux n'est pas un bien grand défaut.

Le *genou de bœuf* est dévié en dedans. Les pressions se portent surtout sur la moitié externe des os, qui se trouvent surchargés de ce côté et le pied est panard.

Le cheval marche mal, le mouvement d'abduction du métacarpe est exagéré; pendant l'allure, le canon est déjeté en dehors de la verticale et le cheval billarde. Le cheval dont le genou est dévié *en arrière et en dedans* tout à la fois, *trotte court*, *se coupe* et culbute facilement.

Si la déviation pousse les genoux en dehors, de manière à ce que les membres décrivent une ligne à concavité interne, c'est le *genou cambré*, qui occasionne aussi un appui irrégulier sur les surfaces osseuses et des tiraillements ligamenteux, surtout ressentis du côté externe. Souvent, le *cheval cambré du genou* est cagneux et il se coupe.

d) *Netteté*. — La plus légère déformation du genou par une tare quelconque est considérée comme une entrave à la bonne exécution du jeu de l'importante articulation carpienne.

Tares. Elles sont parfois d'une haute gravité et peuvent exister dans la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, les synoviales et les os.

Le genou est souvent le siège de dépilations, de blessures, de cicatrices, de traces de feu, de traces d'applications vésicantes. Les dépilations, cicatrices et blessures de la face antérieure du genou font dire le cheval *couronné*. La gravité de ces lésions varie avec leur profondeur et la nature anatomique des organes touchés.

Pour désigner un cheval couronné, les Anglais se servent de l'expression *broken knee*, qui semblerait plutôt indiquer une fracture du genou, ainsi que le fait judicieusement observer l'hippologue *Stewart*.

Si le cheval a été couronné à *fond* et qu'une certaine partie de peau ait été détruite avec la matrice des poils, ceux-ci ne reparaitront plus, évidemment, quoi que l'on fasse. Mais ces cas graves sont tout à fait exceptionnels et le plus souvent la blessure produite par la chute n'a entamé que l'épiderme en rasant les poils, qui ne tarderont pas à repousser spontanément, par le seul travail de la nature et grâce à quelques soins de propreté et d'antiséptie accordés à la région contuse. Or, cette situation est exploitée par une nuée de parasites, pharmaciens en quête de recettes ou charlatans vendant des panacées pour faire repousser le poil, ne devant pas ignorer qu'ils exploitent peu honnêtement le public et sachant que, neuf fois sur dix, le succès de leur onguent est assuré, attendu que dame Nature se chargera elle-même de combler le vide. Et voilà comment on leurre le public gobeur.

On peut activer la poussée du poil et la rendre régulière en lotionnant les genoux et en pressant toujours de haut en bas avec une solution composée de chlorhydrate d'ammoniaque (15 grammes) dissous dans un litre d'eau ; à cette solution, on ajoute 30 grammes de teinture de cantharides.

Cette formule est plus efficace que toutes les *eaux* réparatrices et tous les onguents à faire repousser le poil. Elle a en outre l'avantage de ne coûter que quelques centimes; espérons que son emploi mettra fin à une exploitation éhontée des propriétaires de chevaux.

Des lignes de poils blancs se voient aux endroits les plus saillants du genou ; elles ont pour cause habituelle les courroies de genouillères trop serrantes.

Le genou peut présenter une grosseur, suite de contusion, à l'extrémité supérieure de sa face interne : certains chevaux à aplomb défectueux *se coupent*, en effet, au genou. Récente, cette contusion oblige le cheval à effectuer le mouvement de *faucher*.

Des crevasses peuvent exister au *pli* du genou ; les anciens hippiatres les appelaient *malandres* et ce nom leur est resté ; elles font souffrir et sont lentes à guérir, surtout quand elles apparaissent l'été.

Le tissu conjonctif peut être le siège de poches aqueuses du nom d'*hygromas*, qui se développent par contusion dans les mailles de ce tissu ; elles sont souvent héma-

tiques à leur début. On distingue l'*hygroma antérieur* ou *hygroma du genou*, souvent volumineux, et l'*hygroma interne*, pouvant résulter de l'habitude de se couper.

Les *tumeurs osseuses* du genou prennent le nom d'*osselets*. Lorsqu'elles sont nombreuses et généralisées, on dit que *le genou est cerclé*.

Lorsque les *synoviales* sécrètent un excès de synovie, ce liquide s'y accumule, il les gonfle, les distend et forme, en les poussant à l'extérieur, des tumeurs molles, à siège fixe, correspondant aux points faibles de l'articulation et désignées sous le nom de *vessigons*. Il y a des *vessigons articulaires* et des *vessigons tendineux*.

En ce qui concerne le genou. on peut y voir :

a) Le *vessigon du genou*, tumeur externe située au-dessus de l'os *carpien*, correspondant souvent avec une tumeur molle, plus petite, située en haut de la face antérieure du genou. Ce sont là les deux défauts de la cuirasse de l'articulation radio-carpienne et c'est là précisément que surgissent les hernies synoviales consécutives aux efforts.

b) Les *vessigons antérieurs du genou* ou hyarthroses des articulations inter-carpiennes, sont une, deux ou plusieurs nodosités du volume de noisettes ou de noix, s'indurant avec le temps et constituant une variété du *genou cerclé*.

Tels sont les seuls *vessigons articulaires*.

c) Les *vessigons tendineux*, ou dilatations des gaines tendineuses, sont plus volumineux que les précédents, généralement, et ils n'ont pas les mêmes sièges. L'*hydropisie de la gaine carpienne* (*vessigon carpien* ou *tendineux du genou*) forme deux tumeurs ovoïdes, dont l'interne est souvent plus petite, placées en arrière du genou, entre le radius et les muscles fléchisseurs du carpe. Elles remontent plus haut que le *vessigon articulaire* et descendent jusqu'en dessous du genou.

On peut aussi rencontrer des dilatations synoviales des gaines tendineuses des extenseurs, à la face antérieure du genou. Des communications peuvent même s'établir entre elles et la synoviale articulaire. On pourrait les confondre avec l'*hygroma*.

DU CANON ET DU TENDON. — Cette région s'étend verticalement du genou ou du jarret au boulet. Elle comprend le *canon* en avant, le *tendon* en arrière. Le canon a pour base

anatomique un métacarpien ou métatarsien principal formant à lui seul la colonne résistante de la région, deux métacarpiens ou métatarsiens rudimentaires (vulg. *péronés*), organes-jalons collés de chaque côté du précédent, auquel ils se soudent à l'âge adulte, et se terminant au-dessus du boulet par un bouton olivaire apparent sous la peau. Les tendons extenseurs des phalanges, situés en avant du métacarpe, font partie du canon ; ils n'offrent aucun intérêt pour l'extérieur.

Le tendon s'entend de la superposition de cordes tendineuses descendant verticalement derrière le canon. Ce sont les tendons fléchisseurs qui se prolongent jusqu'au pied : le fléchisseur superficiel ou *perforé*, le fléchisseur profond ou *perforant*.

Sous eux se trouve une troisième corde, sans ventre charnu, celle-ci ; c'est le *ligament suspenseur du boulet*, qui occupe la gouttière formée par la face postérieure du métacarpien principal et les métacarpiens rudimentaires, s'étend du carpe au boulet, où il se termine après s'être divisé en deux branches et avoir envoyé une *bride de renforcement* à la *portion phalangienne* du tendon de l'*extenseur antérieur des phalanges*.

De son côté, le perforant est rattaché au ligament postérieur par la *bride carpienne* qu'il reçoit vers le milieu du canon. Quant au tendon perforé, il se trouve à son tour fixé en arrière et en bas du radius par une autre bride fibreuse que l'on peut appeler *bride radiale*.

Les brides *carpienne* et *radiale*, interposées entre la partie rouge des muscles et leur extrémité funiculaire, permet aux tendons d'agir mécaniquement comme cordes inextensibles de *soutènement*, en dehors du concours des muscles. Cette disposition est merveilleuse.

Disons encore que les tendons fléchisseurs sont longés par des vaisseaux et des nerfs d'une grande importance médicale.

Le *canon* est un levier locomoteur qui prolonge et complète la colonne de soutien formée par l'avant-bras et le genou. Il est le siège de deux mouvements : *extension* et *flexion*. Plus l'avant-bras et la jambe oscillent, plus loin le pied est-il porté en avant.

Pour être beau et bon, le canon doit être *vertical, court, épais, large* et *sec*.

La direction *verticale* est celle des meilleures colonnes de soutien; les déviations du canon en avant, en arrière, en dedans ou en dehors sont toujours defectueuses et elles sont corrélatives des déviations du genou. Un tendon bien conditionné est un appareil de sustension qui vient puissamment en aide au canon pour remplir son rôle d'organe de soutien.

La *longueur* relative du canon doit être envisagée par rapport à la longueur du membre et à celle de l'avant-bras. Il est prouvé que le canon court, correspondant à un avant-bras long, est un indice de vitesse.

En général, les canons des membres postérieurs sont plus longs et plus inclinés que ceux des membres antérieurs.

L'*épaisseur* du canon est en rapport avec la largeur du canon, *vu de devant*. Le canon doit être épais, et d'autant plus volumineux que l'animal aura plus de poids à soutenir. Il doit surtout frapper par son volume chez le cheval de gros trait, car c'est le criterium d'un squelette très développé dans son ensemble. Il est à remarquer que si le canon des chevaux de sang est proportionnellement beaucoup plus grêle que celui des chevaux de trait, par contre le tissu osseux des premiers est incomparablement plus dense, plus éburné, plus compact et le canal médullaire réduit à peu de vide.

De plus, la peau épaisse et velue des chevaux à sang froid donne un volume factice aux canons qu'elle engaine; cette enveloppe est fine, mince et peu poilue chez les chevaux à sang chaud. Il est bon qu'on s'en souvienne.

Bref, le cheval dont le canon est *mince, grêle, étroit*, manque de solidité sur ses membres; *il n'a rien sous le genou, il est monté sur des allumettes*, et comme il est également mince dans ses autres parties, on le qualifie de *ficelle* ou de *manqué*.

La *largeur* du canon-tendon se mesure d'avant en arrière, le cheval étant vu de profil, par conséquent. La largeur donne l'*écartement du tendon*; elle est à rechercher, car, en ce cas, le tendon est *bien détaché*, avec une belle ligne postérieure verticale tombant normalement sur le bras de levier phalangien.

Le tendon est dit *failli* ou *plaqué* contre le genou, quand il est en quelque sorte étranglé dans son tiers supérieur;

la ligne du tendon est alors concave au lieu d'être droite et verticale. L'appui est moins solide, le genou a une tendance à se porter en avant et le cheval ne tarde pas à être arqué ; le *tendon failli* affaiblit la corde des fléchisseurs en leur donnant une incidence angulaire sur leur bras de levier phalangien.

La *sécheresse* du canon est synonyme de netteté et d'absence de tare. Elle se traduit par la vigueur des saillies normales et la profondeur des dépressions qui les séparent, de façon à montrer sous la peau l'anatomie de la région. Un sillon existe notamment, longitudinal, entre le canon et le tendon. Le tendon apparaît sous la forme et l'aspect d'un câble rigide, dur, insensible à la pression des doigts, qui exprime la mesure de la *trempe* des tissus. Le cheval est alors *bien trempé*.

Le canon *mou, rond, empâté, infiltré* prouve la mollesse, un tempérament sans énergie et sans ressort ; il est l'apanage des chevaux à *sang froid*. Les maquignons français se servent d'une expression triviale pour exprimer la situation : ils disent que le cheval a *des pattes à jus*.

Les *tares du canon et du tendon* sont très importantes à envisager. Nous les diviserons en *tares du canon* et *tares du tendon*.

a) *Tares du canon*. — La *peau* peut présenter des traces de feu, des marques d'applications vésicantes, des cicatrices de névrotomie, des épaisissements œdémateux, de phymatose ou éléphantiasiques. Les *tares osseuses* sont plus fréquentes et consistent généralement en des *suros*, les uns *fonctionnels*, les autres *accidentels*.

Les *suros accidentels* sont la conséquence de contusions ; ils peuvent apparaître en tous points du canon, mais particulièrement en avant et en dehors, là où les heurts sont le plus à craindre, et aussi au haut du côté interne du canon chez les chevaux qui peuvent se couper à cette hauteur.

Les *suros fonctionnels* peuvent être distingués en *inter-métacarpiens*, *post-métacarpiens* et *métacarpiens profonds*.

Les *suros inter-métacarpiens* proviennent des tiraillements subis par les ligaments inter-osséux qui unissent l'os principal aux secondaires ; ces pressions verticales agissent sur la tête des péronés, de haut en bas, et aussi longtemps que le ligament qui les unit n'est pas ossifié — ce qui

arrive par l'âge ; — les tiraillements du ligament interosseux agissent sur le périoste ; d'où périostites localisées et suros. Le côté interne est le plus prédisposé parce qu'il supporte davantage les pressions ; les membres antérieurs sont plus sujets aux suros fonctionnels parce qu'ils sont plus près du centre de gravité. Les suros naissants occasionnent une claudication que d'aucuns ont décrite sous le nom de *boiterie des jeunes chevaux nouvellement en service*, en lui attribuant les causes les plus diverses.

Rien n'est plus fréquent que de chercher en vain, à l'âge adulte, la trace de suros que l'on avait vus apparaître nettement aux âges précédents ; c'est ce qui a fait dire que les *suros se fondent*. Il y a malheureusement à cela de nombreuses exceptions, surtout lorsque l'hérédité est en jeu. Cependant, les suros qui se développent chez les jeunes chevaux en dressage, en avant du canon, le long des tendons des extenseurs des phalanges et qu'on désigne sous le nom de *Soreshins* (petits suros) disparaissent toujours avec l'âge.

Les suros *post-métacarpiens* sont dus aux tractions qu'exerce l'arcade carpienne sur son insertion au niveau du bord postérieur des métacarpiens rudimentaires. Cette arcade se tend vivement pendant l'appui, surtout aux allures vives, ce qui donne lieu à un suros très douloureux et difficile à atteindre.

Les suros *métacarpiens profonds* résultent de périostite occasionnée par l'origine métacarpienne du ligament suspenseur du boulet et la bride carpienne.

Le suros, invisible au début, se diagnostique par la pression et fait boiter le cheval pendant son évolution.

Le suros est *simple* quand il est seul et nettement circonscrit ; il s'appelle *double* ou *chevillé* s'il trouve son pendant du côté opposé, exactement à la même hauteur. S'il est allongé et diffusé le long des métacarpiens, il prend le nom de *suros en fusée*. On dit *suros en chapelets* pour qualifier l'existence d'une rangée de suros.

Certains suros sont *mal placés*, de façon à gêner le glissement des tendons. D'autres, situés en dehors de toute contrainte, sont *bien placés*.

Il ne faut pas confondre avec des suros l'extrémité terminale, les *boutons* des métacarpiens ou *métatarsiens* rudimentaires. Certains chevaux ont ces os trop saillants sous la peau, en vertu de leur éloignement anormal de l'os prin-

cipal. C'est en pareille circonstance que les éleveurs disent que le cheval a *des baguettes*.

Les *tares des tendons et des ligaments* sont graves. Les tendons fléchisseurs avec leurs brides d'attache, notamment la bride carpienne et le ligament suspenseur du boulet peuvent être le siège de distensions douloureuses, avec engorgement et raccourcissement, causant l'accident connu sous le nom de *nerf-ferrure*, d'*effort de tendon*. Le cheval est *claqué*, il est *broken-down* ; il a son tendon *claqué*. La lésion peut atteindre le perforé, le perforant, le suspenseur du boulet, seuls ou collectivement ; mais elle porte de préférence sur la *bride carpienne*. Le boulet ne tarde pas à subir un certain redressement et le talon du pied à s'allonger.

Les entraîneurs ont grand souci des tendons des jeunes chevaux *en traine*. Ils y appliquent souvent la main, afin de s'assurer qu'*ils ne chauffent pas*. Au moindre indice, l'entraînement est arrêté net et les tendons reçoivent des soins spécialement appropriés.

LE BOULET. — Le boulet doit son nom à sa forme arrondie. C'est une région de peu d'étendue, articulation intercalée entre le canon et le paturon, supportant en arrière une production cornée, l'*ergot*, entourée d'une mèche ou bouquet de poils, le *fanon*.

L'anatomie du boulet comprend des os (extrémité inférieure du métacarpien ou métatarsien principal, extrémité supérieure de la première phalange et les deux *grands sésamoïdes*, placés en arrière), l'articulation qui les réunit (*artic. métacarpo ou métatarso-phalangienne*), dont l'angle est ouvert en avant de 150° environ ; enfin, des ligaments, des tendons et des synoviales.

Le boulet est soutenu par le *ligament suspenseur* du boulet et les *tendons fléchisseurs* des phalanges, dont l'ensemble constitué un *appareil suspenseur* à la fois des plus simples et des plus efficaces.

La physiologie du boulet a des conséquences importantes pour la locomotion et pour la conservation des aplombs et de l'intégrité des membres. On doit l'envisager pendant la station et pendant la locomotion.

La surface articulaire de la première phalange n'est pas plane ; elle est *inclinée* d'avant en arrière. Le poids du corps se faisant sentir en *verticale*, le *plan phalangien*, en

vertu de son inclinaison, décompose la pression en deux parties : une supportée par le plan de la phalange et détruite par la résistance des phalangiens ; l'autre aboutissant, en arrière et en bas, aux sésamoïdes ; cette force presse sur eux, tend à faire descendre la région par la bascule du levier phalangien et la fermeture consécutive de l'angle métacarpo ou métatarso-phalangien. La tension de l'*appareil suspenseur* conserve au boulet sa situation et son ouverture normale. Il arrive cependant que le boulet surchargé s'affaisse momentanément. L'*obliquité* de la surface articulaire du boulet a donc pour résultat de faciliter le soutien, en divisant le poids du corps pour le distribuer en partie sur les rayons phalangiens, en partie sur l'appareil suspenseur. Lorsque le boulet est droit, les phalanges sont surchargées et les réactions dures. Ces dernières sont douces et l'appareil ligamenteux fatigue davantage lorsque le *paturon* est long-jointé et le boulet appuyé.

Pendant les allures, les pressions supportées par le boulet sont représentées par le poids du corps augmenté de toute la force d'inertie résultant de la vitesse acquise ; elles sont d'autant plus élevées que l'allure est plus rapide. C'est vers le milieu de l'appui que l'extension du *ligament suspenseur* est portée à son maximum et c'est à ce moment précis d'hyperextension que peut se produire la *dilacération* ou le *claquage* de ce ligament.

Pendant toute la période d'appui, le jeu du boulet rappelle celui d'un ressort qui s'affaisserait et se *tendrait* au début en amortissant les pressions et qui se *détendrait* à la fin pour contribuer à l'impulsion. Pendant le *lever*, l'angle du boulet se fléchit d'abord, pour s'étendre ensuite en raison des mouvements du paturon sur le canon.

Forme, beautés et défauts du boulet. — La forme du boulet n'est pas ronde, mais légèrement ovalaire dans le sens vertical. Vu *de face*, il est limité extérieurement et intérieurement par deux lignes régulièrement convexes. Vu *de profil*, il est arrêté en avant par une ligne sensiblement convexe et il présente en arrière la saillie de l'*ergot* et du *fanon*, au-dessous de laquelle existe un creux accentué : le *pli du paturon*.

Pour être bon, le boulet doit être *large, épais, bien dirigé, sec et net*.

La *largeur* est comprise entre la face antérieure du boulet

et la saillie postérieure des grands sésamoïdes ; elle exprime la longueur du bras de levier sur lequel agit l'appareil suspenseur. Lorsque cette distance est courte, le tendon est comme collé contre le canon ; l'animal n'a ni force, ni résistance ; il est vite usé.

L'*épaisseur* se mesure d'un côté à l'autre et donne l'étendue des surfaces articulaires si nécessaire pour l'aisance des mouvements et la décomposition des pressions.

Les avis sont partagés quant à la valeur proportionnelle des deux dimensions du boulet sur la qualité de la région. Je préfère, quant à moi, le boulet *large* avec des sésamoïdes très en arrière, ce qui donne un superbe tendon au boulet *épais*. Mieux vaudrait combiner les deux conditions essentielles, si on le pouvait toujours.

Le boulet mince et étroit est dit *rond, grêle, coulé*. Le cheval a les *poignets minces, légers* ; les *attaches faibles* ; il *manque de poignet*.

La *sécheresse* implique la finesse de la peau et le peu d'abondance du tissu cellulaire accusant la densité des tissus sous-jacents. Le boulet est *sec* chez les chevaux à sang chaud ; il est recouvert d'une peau épaisse, très velue et reposant sur un tissu cellulaire infiltré chez les chevaux à sang froid, qui ont le boulet *empâté*. Le maximum de cette défectuosité est atteint par les chevaux de gros trait anglais autres que *Norfolk* et *Suffolk*.

Netteté. — Le boulet net est celui qui se trouve exempt de tares.

Direction. — L'ouverture du boulet dépend surtout de la direction du paturon. Le canon est vertical et la première phalange inclinée à 60° chez tout cheval bien conformé. Le boulet répond à un angle ouvert en avant, de 150° ; c'est alors que le départage de la pression sur la surface de la première phalange et sur l'appareil suspenseur postérieur est le plus parfait. Si la première phalange se redresse, si le cheval devient *droit* ou *piqué sur ses boulets*, les os supportent la plus grande partie du poids du corps, et les réactions sont d'autant plus dures que le paturon est plus droit.

Le contraire se présente et l'angle peut être trop fermé et l'appareil ligamenteux postérieur trop tirailé lorsque le cheval est *bas-jointé* ou *assis sur ses boulets*. Les réactions sont douces, le corps étant en grande partie soutenu sur la

soupeute à ressort des tendons et les battues peu perceptibles; mais le cheval est vite usé.

En cas de rétraction des tendons fléchisseurs de nerf-férure ou d'élongation, ou plutôt de relâchement des tendons extenseurs, le boulet est comme croqué; sa déviation en avant est parfois telle que son angle n'existe plus ou qu'il s'ouvre en arrière, au lieu de regarder en avant: le cheval est *bouleté*, *bouté*, *piqué* ou *juché sur ses boulets*.

Il y a des chevaux qui prennent l'habitude de donner à leur poignet l'aspect du boulet croqué et juché, au moment d'un arrêt interrompant le travail. C'est une façon de délasser le membre. On dit que le cheval *pigeonne* s'il juche et déjuche son boulet une série de fois en quelques minutes de temps.

Maladies et tares du boulet. — Elles siègent dans la *peau*, le *tissu conjonctif*, les *synoviales* et les *os*.

Peau. — Traces de feu, d'applications vésicantes, de *névrotomie*; engorgements. *éléphantiasis*, suintements (*eaux-roux-jambes* ou *phymatose*), lymphangite, etc. Grand nombre de vieux chevaux de service sont *couronnés* à la face antérieures des boulets antérieurs, à la suite de chutes. Plus grand nombre encore présentent des dépilations, des plaies ou des cicatrices de la face interne des boulets, qui sont le résultat d'*atteintes*, que le cheval qui *se coupe*, *se taille*, *se touche*, *s'attrape* se fait en marchant, avec le fer ou le sabot du membre opposé. L'animal *se frise* si l'atteinte intéresse seulement les poils sans altérer la peau.

Les chevaux *s'entretailent*, *s'entrecoupent*, *s'entretouchent* lorsque la face interne des deux boulets du même train est entaillée.

Des *crevasses* peuvent siéger à hauteur de l'ergot.

Le *tissu conjonctif sous-cutané* du boulet s'infiltré souvent (*œdème*); il peut donner lieu à des collections liquides nommées *hygromas*; on distingue l'*hygroma antérieur*, parfois très volumineux et l'*hygroma interne*, consécutif à des heurts.

Synoviales. — Articulaires ou tendineuses, les synoviales du genou sont sujettes à des dilatations qui sont nommées ici des *soufflettes* ou des *molettes*.

Les *molettes tendineuses* résultent presque toujours de la dilatation du cul-de-sac supérieur de la *grande gaine sésamoïdienne*; elles se traduisent par des tumeurs molles, par-

fois indurées, qui remontent sur les tendons *perforé* et *perforant*, entre ces cordes et le ligament suspenseur du boulet.

On sait qu'une bourse synoviale de glissement est interposée à la face antérieure du boulet, entre le ligament antérieur de l'articulation et les tendons des extenseurs des phalanges. Cette bourse synoviale prend parfois un développement considérable et elle forme une tumeur *bilobée*, déprimée de haut en bas par la corde de l'extenseur antérieur des phalanges. Il ne faut pas confondre cette grosse molette bilobée avec l'*hygroma* de la face antérieure, qui est plus superficiel et jamais bilobé.

Les molettes ou soufflettes *articulaires* apparaissent de chaque côté, au-dessous du boulet, en avant des molettes tendineuses, entre le métacarpien ou le métatarsien principal et la branche du ligament suspenseur du boulet. Elles sont souvent plus sphériques que les autres; à l'appui du membre, elles apparaissent très fortement; au lever, elles s'effacent.

L'accumulation d'une grande quantité de synovie à l'intérieur de ces molettes rend les mouvements moins faciles et occasionne des pressions douloureuses sur les tissus voisins; aussi les abouts articulaires se dévient-ils parfois de leur direction normale, par suite de la gêne mécanique qu'ils éprouvent et par la douleur ressentie par l'animal dans les allures. Les cordes tendineuses, de leur côté, soustraites en quelque sorte instinctivement à leur tension habituelle, se rétractent; le boulet se redresse et la bouleture survient. Nombreux sont cependant les chevaux ayant des soufflettes et qui n'ont pas l'air d'en souffrir. Ce sont des marques de service. En somme, les molettes font rarement boiter, à moins qu'elles ne soient à une période inflammatoire ou qu'elles ne soient trop développées, *indurées* ou même *ossifiées*.

Le boulet est dit *fatigué* quand ses synoviales sont soulevées sans qu'elles forment des tumeurs précises, en même temps que la région est empâtée ou engorgée.

On fait un fréquent usage des *flanelles* pour conserver les boulets en bon état.

Les os formant l'articulation du boulet peuvent porter des tumeurs osseuses dites *osselets*, un peu partout. Le boulet est *cerclé* quand il est entouré d'osselets.

L'ERGOT ET LE FANON. — *L'ergot* est une production épidermique d'apparence cornée, qui apparaît en arrière du boulet et que l'on considère, en anatomie comparée, comme le jalon d'un doigt avorté.

Il n'a aucun intérêt en extérieur. On le considère toutefois comme un organe de protection qui peut préserver la face postérieure du boulet du contact du sol, dans le galop de course, alors que l'articulation métacarpo-phalangienne, cédant sous le poids des pressions, s'affaisse jusqu'à toucher la terre. Et de fait, nous avons vu des chevaux de course rentrer au *paddock* l'ergot déchiqueté et la face postérieure des boulets de devant absolument ensanglantée.

L'ergot est peu développé chez les chevaux de sang; il est beaucoup plus long et plus large chez les chevaux communs; il atteint des proportions démesurées chez les chevaux de gros trait anglais, où il se met au diapason du fanon. L'ergot est raccourci chaque fois qu'on fait la toilette des chevaux de luxe.

Le fanon, c'est une touffe de poils plus rudes et plus longs, disposés autour de l'ergot. Abondant et parfois grossier chez les chevaux communs, chez ceux de l'Angleterre particulièrement, il envahit entièrement le bas des membres, cache les pieds et atteint le sol.

Les membres des *Shire-Horses*, des *Clydesdale* et de leurs dérivés nous revenant d'Amérique et du Canada, se terminent en véritables goupillons. Les éleveurs anglais se montrent très fiers de cet ornement (?) et lui accordent mille soins de toilette pour l'étaler davantage encore, au moment de présenter leurs chevaux dans les concours. Nous avons eu l'occasion de suivre d'un œil attentif et étonné ces opérations préliminaires. Et pourtant, ces effrayants fanons mettent l'animal dans le cas de ne pas pouvoir être utilisé au labour des terres collantes, tant ils y ramassent de kilogrammes d'argile, au point que la marche est bientôt enrayée par l'obligation de mouvoir de gros boulets de terre, qui occasionnent une prompte lassitude. Non, ces fanons démesurés n'ont d'autre avantage que celui de masquer les défauts du tendon, du boulet, du paturon, de la couronne (*forme*) et du sabot.

Dans les races nobles, le fanon est réduit à un mince pinceau de poils doux et soyeux. Chez les chevaux utilisés

pour les services de luxe, le fanon disparaît périodiquement par la *toilette*. L'opération faite trop *à ras* est la cause fréquente de crevasses saigneuses.

Le PATURON est situé entre le boulet et la couronne. C'est la partie la plus rétrécie du membre du cheval, comme le poignet est la partie la plus étroite du bras de l'homme. Il a pour base osseuse la première phalange, la moitié supérieure de la seconde et l'articulation qui unit ces deux doigts, plus des ligaments et des tendons. Les brides latérales du ligament suspenseur se traduisent même, chez les chevaux de sang, par un relief partant du boulet pour se porter en avant et en bas.

Le paturon, vu *de face*, est limité par deux lignes régulièrement concaves qui se relèvent en haut et en bas pour s'élargir en rejoignant le boulet et la couronne ; vu *de profil*, le bord antérieur est rectiligne, le bord postérieur étant fortement évidé au-dessous de l'ergot pour former le *pli du paturon*.

C'est pour des nécessités mécaniques que le paturon est incliné ; c'est cette inclinaison qui est la véritable cause de l'amortissement des pressions sur le boulet et de leur répartition, partie sur la première phalange, partie sur l'appareil suspenseur postérieur.

Le paturon s'abaisse pendant la première partie de l'appui, pour établir la souplesse et l'élasticité du membre ; il se relève pendant la seconde partie de l'appui, pour concourir à l'impulsion. Le levier du paturon, par son inclinaison et par son jeu, est donc l'élément essentiel du rôle du boulet. Le point d'appui réel de ce levier du deuxième genre ou inter-résistant est au centre de l'articulation de la deuxième avec la troisième phalange.

Pendant la période de soutien des membres, le paturon se fléchit d'abord, puis s'étend pour porter le pied en avant, afin d'entamer le terrain avec une nouvelle période d'appui.

Le paturon doit être *large et épais*, de *moyenne longueur*, *bien dirigé, sec et net*.

Largeur et épaisseur du paturon sont en rapport avec largeur et épaisseur du boulet et du canon qu'il prolonge ; elles sont donc une des conditions de la solidité du membre.

Longueur et direction sont souvent connexes. Elles inté-

ressent non seulement la physiologie du boulet, mais encore la qualité des aplombs et par conséquent la locomotion tout entière.

Le paturon a une inclinaison de 60° sur l'horizon aux membres antérieurs et de 65° aux membres postérieurs. Les paturons postérieurs sont donc généralement plus droits que ceux de devant.

Les inconvénients qui résultent de l'excès ou du défaut d'obliquité sont les mêmes que ceux qui résultent de l'excès ou du défaut de longueur. Le paturon trop court ou trop droit ressent trop vivement les chocs; le paturon trop long ou trop incliné provoque des tiraillements de l'appareil suspenseur.

Le paturon trop long fait dire le cheval *long jointé*; l'animal est *bas jointé* quand ses paturons sont trop inclinés. En cas contraire, le cheval est *court jointé*, ou bien il est *droit jointé* ou *haut jointé*.

La sécheresse du paturon a la même signification que la sécheresse du boulet.

Tares. — A la *peau*, traces de feu, crevasses du pli, épaissements, suintements, cicatrices linéaires (traces d'*enchevêtreure*, d'*empiètrure*, de *prise de longe*); traces de *névrotomie* basse. Dans la *synoviale*, le cul-de-sac inférieur de la glande sésamoïdienne peut se dilater à la suite de molettes et emplir le pli du paturon. Les tumeurs *osseuses* du paturon sont désignées sous le nom de *formes phalangiennes* pour les distinguer des formes de la couronne dites *formes coronaires* et de l'ossification des fibro-cartilages complémentaires, ou *formes* proprement dites.

On connaît encore un effort de la gaine de renforcement de l'aponévrose plantaire désigné sous le nom de *fuss-platt* par les Allemands.

LA COURONNE. — La couronne est une région disposée en arc de cercle au-dessus du sabot *qu'elle couronne*. Elle est située entre le paturon et le pied; elle répond à la partie moyenne de la deuxième phalange, dont l'extrémité supérieure appartient au paturon et dont l'extrémité inférieure loge dans le sabot. La région est couverte de poils relativement longs qui recouvrent la partie supérieure du sabot à la manière d'une couronne.

Les auteurs sont tous d'accord pour dire que la couronne doit être large; volontiers, mais *sans excès*, car lorsque la couronne est trop large, elle s'étale, elle fuit et le pied large et plat qui s'ensuit est absolument défectueux. Une couronne trop peu nourrie, maigre, à peine apparente est l'indice d'une paroi sans épaisseur et d'un sabot défectueux et prédisposé à beaucoup de défauts.

Une couronne *nette*, c'est-à-dire exempte de tares, assure le fonctionnement régulier de la région. La sécheresse est un indice de nervosité.

Les *tares* de la région coronaire sont multiples : atteintes, blessures, *coups de crampon*, *eaux-aux-jambes*, *peignes* (peignes *secs*, peignes *humides*), *crapaudine* ou *mal d'âne*, mais les plus graves sont la *forme coronaire* et la *forme cartilagineuse*; ces dernières sont généralement accompagnées de boiterie.

La *gale chorioptique* ou *symbiotique* du cheval a son siège unique au bas des membres, depuis la couronne jusqu'au-dessus des boulets et surtout aux paturons, où grouillent de véritables essaims de parasites.

LE PIED. — En extérieur, le pied c'est l'extrémité terminale du membre et la boîte cornée ou onguéale (le *sabot*), dans laquelle elle est incluse et au moyen de laquelle le cheval prend contact avec le sol.

Le pied sert d'organe de soutien pendant la station; dans l'action, c'est un point d'appui sur lequel aboutissent les forces chargées de mettre le corps en mouvement; ainsi que nous l'avons établi en parlant de la double oscillation des membres pour faire progresser le corps.

Pour résister à ces pressions et à ces chocs, le pied doit être de la meilleure qualité, sans cela, le cheval ne tarde pas à perdre une partie et même la totalité de ses moyens mécaniques et de sa valeur marchande. Le pied, c'est la base, le soutien de l'édifice, ce qui faisait dire aux anciens : *Incerta basis, instabile ædificium*. *Pas de pied, pas de cheval!* s'écriait *Lafosse*. *No foot, no horse!* disent les Anglais pour exprimer la même vérité. Il est toujours vrai, le vieux dicton de nos pères : *Tant vaut le pied, tant vaut la bête*.

On distingue les pieds *antérieurs* et les pieds *postérieurs*, le pied *droit* et le pied *gauche*, à chaque train.

Chaque sabot comprend : 1^o la *muraille* ou *paroi*, avec ses parties distinctes (*pince, mamelles, quartiers, talons, arc-boutant* ou *barre*); 2^o la *sole* et 3^o la *fourchette* (avec sa *lacune médiane*, ses *branches*, ses *lacunes latérales*, ses *glômes* ou renflements postérieurs et sa *pointe*).

La boîte cornée du sabot contient des os réunis par l'articulation du pied, des tendons, des synoviales, des organes complémentaires (*fibro-cartilages latéraux et coussinet plantaire*), la membrane kératogène (*cutidure, tissu podophylleux* ou *feuilleté, tissu velouté*), des vaisseaux et des nerfs.

Tous ces détails d'organisation sont du domaine de l'anatomie.

Notons seulement que les pieds antérieurs diffèrent des pieds postérieurs par leur forme, leur contour, leur sole, etc.

Le *ped de devant* est arrondi, plus évasé, plus large, à sole plus plane et à paroi plus oblique que le pied de derrière. Sa fourchette est plus grosse et plus fournie, mieux en contact avec le sol; ses talons généralement moins hauts et plus rapprochés.

Le *ped de derrière* est plus ovale, plus anguleux, creux, aux talons plus écartés et plus hauts, à la paroi plus verticale, aux barres plus fortes, à la fourchette moins grasse et moins nourrie.

Le pied droit se différencie également du pied gauche : qu'il s'agisse du sabot antérieur ou du sabot postérieur, son côté externe est plus long, plus incliné et plus convexe que l'interne.

Les *beautés du pied* du cheval intéressent la *vue de face*, la *vue de profil*, la *vue de derrière*, la *face plantaire*, la *couleur de la corne* et sa *qualité*.

La paroi doit être lisse. unie, sans *cercles* ni fissure, *seime* ou *fausse seime* (certains chevaux jeunes montrent en pince, parfois aux quatre sabots, un étroit sillon qui simule la réunion, la conjonction de deux demi-sabots, de deux onglons. Cette anomalie qui a un sens atavique, ne doit pas être confondue avec la seime en pince et n'offre, au surplus, aucune espèce de gravité); elle dessinera de chaque côté deux lignes régulières, inclinées vers le bas, l'interne moins oblique que l'externe. Vu de profil, le sabot formera, par sa ligne antérieure avec le sol, un angle d'environ 45°, plus droit aux pieds postérieurs

qu'aux sabots antérieurs. En outre, le talon sera haut et bien fourni. Vu de derrière, le pied doit laisser apercevoir la saillie arrondie des talons séparés l'un de l'autre par une forte dépression intermédiaire. Le pied étant levé, la face plantaire apparaîtra bien fournie de corne, avec une disposition en voûte, une fourchette bien développée, ni échauffée, ni suppurante, des talons non affaiblis ni renversés, mais fermes et droits. On donnera la préférence à la corne foncée en couleur sur la corne blanche, cette dernière étant plus molle. Or, la corne molle et *grasse* ne soutient pas suffisamment les clous; la corne *dure* et *sèche*, par contre, éclate trop facilement et le pied se *dérobe*. Il faut donc rechercher un juste milieu pour la consistance de la corne de la paroi. La nature de cette substance est souvent en rapport avec la race et l'état nutritif général du cheval.

Le pied est petit, étroit, à corne sèche, serré ou encastelé chez les chevaux des pays chauds et secs; il est grand au contraire chez les chevaux des pays humides et plats. Chez le cheval de trait ayant belle conformation et beaux pieds, la longueur du pied (de la pince au talon), équivaut à la largeur du jarret (du pli à la pointe). Chez le cheval de selle, la largeur du jarret l'emporte sur la longueur du pied.

Il est bon de s'assurer que le cheval que l'on se propose d'acheter n'a pas les pieds munis de fers correcteurs ou pathologiques.

Défectuosité du pied. Le pied, selon Goubaux et Barrier, peut pécher par *défaut de volume*, par *défaut de conformation*, par *défaut d'aplomb*, enfin par *défaut de qualité de la corne*.

1) *Défaut de volume.* Ces anomalies comprennent les *pieds grands*, disgracieux, lourds à déplacer, aux battues bruyantes à l'excès, grave inconvénient pour le cheval de luxe dont elles ralentissent l'allure (poids, largeur, dimensions des fers), défaut moins grave pour le cheval de gros trait; les *pieds petits*, plus élégants, mais susceptibles de s'encasteler et de se fendre (*seime quarte*), car leur corne est habituellement peu épaisse, sèche et cassante; les *pieds étroits* ou *pieds cylindriques* ou *pieds de mulet*, plus longs que larges et disposés aussi à l'encastelure; enfin, les *pieds inégaux*, dont l'un au moins est défectueux, sinon les deux.

2) *Défaut de conformation.* Ces défauts nuisent à

l'utilisation régulière du cheval. Elles comprennent : le *pied plat* (prédisposé aux *bleimes*), le *pied plein* (exagération du précédent), le *pied comble* (sole bombée), le *pied à oignons* (tumeurs dures, dues à des exostoses de l'os du pied). Ces quatre anomalies appartiennent aux membres antérieurs, les pieds postérieurs étant plus convexes; le *pied à talons hauts* (qui redresse le paturon et reporte en pince la moyenne partie de l'appui), le *pied à talons bas* (avec appui sur des talons renversés, faibles et endoloris), le *pied à talons fuyants* (talons inclinés et d'une hauteur exagérée), les *pieds à talons serrés* .

3) *Défectuosité d'aplomb*. Elles comprennent les conformations défectueuses qui déplacent l'appui sur une des parties quelconque du pied, au bénéfice des autres. Le *pied panard* (appui en dedans), le *pied cagneux* (appui en dehors), le *pied pinçard* (appui en pince) et le *pied rampin* (appui sur la paroi): le *pied talus* (appui en talon), le *pied de travers* (penchant de côté ou d'autre). Le pied est *bot* quand il prend la forme cylindrique.

4) *Défaut de qualité de la corne*. On reconnaît, sous ce rapport, le *pied gras* (corne molle, facile à entamer. Le fer tient peu. De plus, la paroi du pied gras manque souvent d'épaisseur et le brocheur pique le cheval); le *pied sec* ou *maigre* (corne dure, sèche, cassante, à éclats); le *pied dérobé* (variété du précédent, dont la corne éclate par plaques sous l'influence des tractions exercées sur le fer); enfin, le *pied à talons faibles* (talons bas, formés d'une corne sans consistance).

Accidents causés par la ferrure : *piqure, enclouure, retraite* (produite par un clou pailleux, dont une partie vient dans la bonne direction, l'autre piquant le vif); *pied serré par les clous* , *pied broché trop à gras* , *pied comprimé par le fer, sole chauffée ou échauffée, sole battue; sole brûlée, pied trop paré ou affaibli; coups de rogne-pied et de boutoir*.

Les *tares du pied* sont ou de véritables maladies ou des lésions dérivant de ces maladies. Ce chapitre rentre dans le domaine de la pathologie; nous devons nous borner à citer le nom de la plupart de ces lésions qui sont : l' *encastelure* , les *talons chevauchés* ou *serrés* , la *fourchette échauffée* ou *pourrie* , le *crapaud* , les *seimes* (*quarte* ou en quartier, en *pince* ou *la soie*), les *bleimes* (*sèche, humide, suppurée* ou *encornée*), la *sole foulée* ou *battue* , l' *étonnement du sabot* , la *fourbure* , la *four-*

milière, le *croissant*, les *cercles*, le *faux-quartier*, le *kéraphyllocèle*, le *javart cartilagineux*, l'*atteinte encornée* ou *coup de crampon*, la *crapaudine* ou *mal d'âne*, etc., etc.

Notons qu'on *marque* souvent les solipèdes, au moyen du fer rouge, dans la paroi d'un des sabots antérieurs (chevaux de troupe, de tramway, etc.).

Le membre postérieur

LA CUISSE, c'est le premier rayon *mobile* du membre postérieur, celui qui représente l'épaule étant fixe et confondu avec le tronc sous le nom de *croupe*.

La cuisse est limitée en haut par la croupe ; par l'aine, les organes génitaux et l'anus en dedans ; par le grasset et la jambe, en bas. Elle a pour base osseuse le *fémur* entouré de muscles nombreux et volumineux divisés en trois régions dites *crurales* : *antérieure*, *postérieure* et *interne*. Les muscles cruraux antérieurs agissent sur la rotule et la jambe ; ils soutiennent cette dernière et l'étendent en même temps qu'ils aident à la flexion de la cuisse. Consécutivement à une atteinte de paraplégie aiguë (*hémoglobinémie*), on voit ce groupe musculaire subir l'atrophie par dégénérescence graisseuse et le membre n'étant plus soutenu, il s'affaisse à chaque appui. Cette particularité est très démonstrative. Les muscles *cruraux postérieurs* ou les *ischio-tibiaux* ou muscles fessiers agissent de deux façons selon le point d'appui qu'ils prennent : quand leur insertion mobile est supérieure, ils fléchissent la jambe au début de la période de soutien. Lorsque leur insertion mobile est inférieure et qu'ils continuent ainsi l'action puissante de la grande chaîne musculaire du dessus, ils concourent à l'impulsion.

Quant aux muscles cruraux internes, leur rôle est varié selon les circonstances ; ceux qui sont situés immédiatement sous la peau de la face interne de la cuisse forment la base du *plat de la cuisse*.

Des auteurs étudient séparément la *cuisse* et la *fesse* ; mais, eu égard aux nombreuses connexions de ces deux parties, mieux vaut les confondre en une seule description ; la fesse, ce n'est que la partie postérieure de la cuisse, celle que nous trouvons dans la région des ischio-tibiaux,

La *fesse* commence au niveau de l'angle ischial par une saillie connue sous le nom de *pointe de la fesse*; elle prend fin en bas, sur la jambe, au-dessus du jarret, par une dépression transversale appelée le *pli de la fesse*. Entre la cuisse et la fesse, longeant le bord antérieur des ischio-tibiaux, existe, chez les chevaux entraînés ou amaigris, une dépression longitudinale appelée la *raie de misère*.

La fesse paraît parfois descendue très bas et s'avancer sur la jambe; c'est le cas pour les chevaux bons sauteurs qui ont la *fesse longue et bien descendue*, couvrant la partie postéro-supérieure de la jambe, de sorte que le pli de la fesse se rapproche du jarret. A l'opposite, elle est *courte, ronde, coupée*; elle manque alors de puissance et de distinction. On dit la fesse *saillante, tranchante*, lorsque sa pointe est très accusée, signe d'angulosité favorable à la promptitude dans l'exécution des mouvements.

De son côté, la musculature de la cuisse est une condition essentielle de force, et c'est une qualité de premier ordre, vu l'importance des fonctions mécaniques de la région. Le cheval chez lequel la cuisse et la fesse sont larges et épaisses est *bien culotté, il a de la culotte*, il a la *cuisse bien fournie, il a de la cuisse*. Avec excès, on le dit *chargé de cuisine*. Le veau à fesse et cuisse fortes et rondes comme celles du cheval est qualifié *cul de poulain*.

La faiblesse de la musculature de la région fémorale s'accuse par le défaut de volume: la cuisse est *plate, maigre, de grenouille* et le cheval est un *grenouillard*, considéré comme sans vigueur et sans résistance au travail.

La *longueur* de la cuisse se mesure de l'articulation coxo-fémorale à la partie inférieure du grasset, mais c'est surtout la longueur du bord postérieur de la fesse qui donne la note.

La longueur de la cuisse est surtout importante à rechercher pour les chevaux de vitesse, car les allures sont d'autant plus vites, *toutes choses égales d'ailleurs*, que leur fémur est plus long. La cuisse courte n'est jamais une qualité pour aucun service, quoiqu'elle soit toujours plus charnue que la cuisse longue.

La *direction* dépend de la direction du fémur, c'est-à-dire de son inclinaison sur le coxal. Chez les chevaux de vitesse, la cuisse se rapprochera de la *verticale* pour former avec l'horizontale un angle de 80° environ (Gou-

baux et *Barrier*), afin de limiter un angle de 110° à 111° . C'est l'inclinaison normale des plus rapides trotteurs d'*Orloff*. Sanson a prétendu que la gymnastique spéciale à laquelle les générations successives de chevaux de course ont été soumises a eu pour effet de redresser les fémurs de cette catégorie de chevaux sélectionnés vers un seul but : la vitesse.

Lorsque la cuisse est trop droite, l'animal est souvent *campé du derrière* et cette attitude est peu propice au déploiement de la grande force lente que l'on demande aux chevaux de gros trait.

Une *cuisse oblique*, plus favorable au cheval de trait, restreint trop le champ d'oscillation du rayon fémoral ; elle contrarie la vitesse.

Ni l'une ni l'autre de ces directions extrêmes ne conviennent pour la pluralité des services ; c'est la *cuisse d'inclinaison moyenne* qu'il faut rechercher.

Par rapport au plan médian du corps, le fémur aura une direction parallèle à ce plan, afin que la rotule ne soit ni trop portée en dehors, ni trop portée en dedans et qu'il ne puisse exister de vices d'aplomb dépendant du *grasset* dans les extrémités postérieures (pied panard, pied cagneux, jarrets clos, jarrets ouverts).

Tares. — Traces de frictions vésicantes, traces de sétons, traces de feu ou de trochisque ou de cautérisation *Nanzio*, employés pour guérir une boiterie tenace. A la fesse, on appliquait des sétons comme dépuratifs en cas de crapaud des pieds postérieurs.

On trouve à la fesse des *marques de cautérisation* : grand nombre de haras ou de grands élevages marquent leurs chevaux au fer rouge, à la cuisse : La Plata, Russie, Hongrie, etc. Des marques cruelles par les dimensions des brûlures dont elles proviennent s'étalent parfois sur toute la largeur de la cuisse ; d'autres sont reproduites sur l'épaule du même cheval. Les chevaux de troupe portent un signe : la lettre *L*, un cornet, deux drapelets entrecroisés, la lettre *A*, ou un chiffre, une couronne imprimés au fer rouge dans le derme de la peau de la cuisse. Ces marques sont cachées en partie sous le poil long de l'hiver ; elles sont très apparentes l'été. Il est donc prudent de s'assurer qu'un cheval n'est pas marqué à la cuisse d'une marque militaire, qu'il n'a pas été réformé à un âge peu avancé.

LE GRASSET, c'est la partie saillante de l'articulation *fémoro-tibio-rotulienne*, c'est l'angle fémoro-tibial; il a pour base la rotule et l'articulation fémoro-tibiale et il répond à la poulie fémorale rattachée au tibia par les trois gros ligaments rotuliens; sa synoviale est vaste, elle sécrète une abondante synovie qui doit faciliter les mouvements fréquents de la jointure et assurer le libre jeu de la rotule.

Un pli cutané, le *pli du grasset*, se porte de cette région vers le flanc.

Le grasset forme une surface bosselée d'autant plus heurtée que les chevaux sont plus fins ou plus maigres.

Les chevaux bien conformés ont les grassets à la même hauteur que les coudes.

On préfère un grasset près du ventre ou légèrement dévié en dehors au grasset bas et dévié en dedans; ce dernier est exposé à rencontrer le ventre et il dévie les pinces en dedans (pieds cagneux).

La *netteté* est la condition *sine qua non* du grasset; elle permet la libre circulation de la rotule sur la poulie fémorale. De sorte que nous n'avons à considérer ni beautés, ni défauts; rien que l'absence de malformation, d'accidents ou de tares. Le grasset exempt de tares est donc dit *net*.

La tare la plus fréquente et la plus grave, c'est la *luxation de la rotule*, qui est *congénitale* (vulgairement le *double muscle*) ou *accidentelle*. Cet accident consiste dans l'*accrochement* anormal et définitif, pour un temps, de la rotule sur la surface d'entablement de la lèvre interne de la poulie fémorale. La luxation de la rotule avec hydarthrose du grasset est fréquente chez les poulains, surtout dans les races communes.

Des tumeurs ou végétations osseuses, suite de heurts ou de *fracture*, peuvent exister sur la rotule.

Le *vessigon* résulte de l'hydropisie de la synoviale fémoro-rotulienne. Il fait boiter, lorsqu'il est volumineux, par la gêne mécanique qu'il apporte au jeu de la rotule. Cet épanchement de synovie est rebelle aux moyens de traitement qu'on persiste cependant à appliquer et qui laissent en outre leurs traces: applications vésicantes, lignes ou pointes de feu.

On voit assez souvent au grasset des déformations temporaires avec tuméfaction, douleur et boiterie caractérisée

par la marche en travers : prise de barre, hématome, abcès, etc.

LA JAMBE. — Située entre la cuisse et le jarret, correspondant au rayon de l'avant-bras, la jambe a pour base principale le *tibia* flanqué en dehors du *péroné*, os avorté chez le cheval, recouverts par des muscles en avant (*extenseurs des phalanges* et *fléchisseur du canon*) et en arrière (*extenseurs du canon* ou *jumeaux de la jambe* et *fléchisseurs des phalanges*). Les muscles de la région jambièrre antérieure font saillie sur la face externe de la jambe ; c'est la saillie du *mollet* ; la face interne de la jambe, à peu près plane, laisse l'os sans protection sous la peau ; aussi cet endroit est-il le plus exposé aux fractures, par suite des coups de pied particulièrement.

Les mouvements de la jambe se bornent à la *flexion* et à l'*extension*.

La jambe est un rayon oscillant, dont le jeu, tout en concourant aux mouvements généraux du membre, se répercute sur celui du canon. Dès que la cuisse a opéré son mouvement de flexion en avant, la jambe accomplit rapidement le sien et elle entraîne le jarret et le canon à sa suite. L'espace franchi sera d'autant plus long que la jambe aura plus d'étendue.

Beautés et défauts. — La jambe, pour être belle, doit être *longue, large, bien dirigée*, large et épaisse, c'est-à-dire *bien musclée*.

Longueur. — Elle comprend la distance qui sépare le grasset du pli du jarret ; elle doit être grande, proportionnelle à celle de l'avant-bras, pour que le canon soit court.

Largeur. — Elle se mesure d'avant en arrière, au niveau de la partie renflée des extenseurs ; elle est un peu inférieure à la largeur de l'avant-bras.

Une jambe *large* et *bien musclée* fait qualifier le cheval de *bien gigotté* ; il a le *mollet accusé, saillant* ; c'est un indice de force, un caractère du bon sauteur, tandis qu'une jambe *mince, plate, grêle*, de *grenouille* appartient à un cheval faible et sans résistance.

Direction. — La jambe doit avoir une inclinaison moyenne de 70° sur l'horizon, pour qu'elle puisse former avec le canon, lequel est vertical, un angle de 160° qui assure le maximum de vitesse. Si l'obliquité de la jambe est trop

grande, le jarret est reporté en arrière et l'animal se trouve *campé du derrière*; si l'obliquité n'est pas assez forte, le cheval est *sous lui du derrière*. La direction de la jambe est la conséquence ordinaire de sa longueur; longue, elle devient oblique; courte, elle se redresse. La longueur de la jambe doit se concilier avec une situation moyenne du jarret dans la ligne d'aplomb et le jarret ne sera ni *bas placé*, ni *haut placé*.

La *jambe oblique* est la direction la plus désirable pour les lourds chevaux de trait. En effet, l'inclinaison de la *jambe ferme* l'angle du jarret et met les muscles jambiers dans une meilleure posture vis-à-vis de leur bras de levier. Le *jarret fermé*, avec, comme autre conséquence fatale, le canon oblique, donne plus de force de propulsion au cheval, mais c'est au détriment de la vitesse.

Maladies et tares. Elles ne sont pas fréquentes en cette région et toutes d'ordre accidentel. Une singulière boiterie, due à la rupture de la corde du *fléchisseur du métatarse*, s'y constate, quoique rarement. On y voit aussi des blessures, suites d'embarrures, de ruades au-dessus du timon; des traces de coups de pied et de fractures ou fêlures ont souvent des suites graves et mortelles. C'est la face interne de la région, en raison de la disposition sous-cutanée du tibia, qui reçoit tous ces heurts.

LE JARRET. — Le jarret, c'est une des plus importantes articulations de l'économie; c'est le centre d'impulsion du membre postérieur. Aussi cette jointure est-elle des plus solides et complexe dans sa structure anatomique.

Le squelette du jarret comprend l'extrémité inférieure du tibia et l'extrémité supérieure du métatarse; entre ces deux os sont intercalés les *os tarsiens* au nombre de six, disposés en deux rangées: l'*astragale* et le *calcanéum* en haut; le *scaphoïde*, le *grand cunéiforme*, le *cuiboïde* et le *petit cunéiforme*, en rangée inférieure.

Des articulations d'amortissement sont établies entre ces os, analogues à celle du genou; elles ne permettent cependant que des mouvements très obscurs pour ne pas nuire à la solidité de l'ensemble de l'articulation. L'articulation de mouvement réunit le tibia au jarret; elle se plie et s'étend par la disposition en poulie des surfaces de glissement. De solides ligaments *antérieurs*, *postérieurs* et

latéraux unissent tous les os, non compris ceux des articulations d'amortissement. Les tendons sont distingués en antérieurs (*extenseur antérieur des phalanges, fléchisseur du métatarse*, avec sa branche *cunéenne*), postérieurs (*tendon d'Achille* ou *corde du jarret*, composé de deux cordes superficielles — tendon des *jumeaux de la jambe* et tendon du *perforé* avec bride de renforcement de l'aponévrose jambière — le *fléchisseur profond des phalanges* ou *tendon profond*), latéraux, tel que l'*extenseur latéral des phalanges*, moins importants au point de vue de l'extérieur.

On distingue de puissantes sources de synovie comprenant des synoviales *articulaires* dont une, la *tibio-tarsienne*, est souvent le siège de vessigons ; des *tendineuses*, les synoviales *tarsienne, calcanéenne* et *cunéenne*, dont les lésions pathologiques sont cause de tares fréquentes du jarret.

La peau se tend sur toutes les saillies et dépressions du jarret, de façon à les mettre en évidence. C'est au point que le jarret sec et nerveux de certains chevaux de sang apparaît comme une sorte de préparation anatomique, où les moindres détails de structure peuvent se lire ; *a fortiori* les tares et les défauts.

On reconnaît au jarret une face externe, une face interne, une face antérieure ou *pli du jarret*, une face postérieure ou *corde et pointe du jarret*.

Si l'on se place devant le cheval pour porter le regard sur la face antérieure de son jarret et en circonscrire les limites, on constate que la ligne *interne* commence par une saillie nettement définie, correspondant à la *malléole interne* du tibia, qu'elle se termine en bas par une autre proéminence, moins accusée, celle de la tête du *métatarsien rudimentaire interne* ; entre ces deux saillies, la ligne est droite, légèrement ondulée.

La ligne qui limite à l'extérieur la face antérieure du jarret est un peu saillante en haut, par suite de la malléole externe du tibia ; elle est sensiblement droite ou légèrement ondulée dans le reste de son trajet,

Si l'on regarde *de profil* un jarret sain, on constate que sa ligne antérieure est évidée ; c'est l'angle tibio-métatarsien ou *pli du jarret*. La ligne postérieure est saillante au contraire ; elle forme la *pointe du jarret* sur laquelle aboutit, descendant de la jambe, le *tendon d'Achille* ou *corde du jarret*.

La ligne qui descend de la pointe du jarret vers le

canon-tendon doit être droite ; c'est la direction du *perforé* longeant le bord postérieur du calcanéum.

Entre la *corde du jarret* et le tibia, côté externe, existe une dépression accusée, le *creux du jarret*. Entre la pointe et le pli, se voit toute la face externe de la région offrant, en avant, la saillie des os tarsiens ; en arrière, une dépression ou *gouttière* qui se dirige en bas et en arrière.

Si l'on examine le jarret vu de derrière ou vu de dedans, on ne peut constater d'autres particularités dans la direction des lignes démarcatrices que celles qui viennent d'être renseignées pour la vue prise de devant et de dehors. Mais il est bon d'examiner le jarret de *trois-quarts*, car l'observateur qui veut s'assurer de l'intégrité de l'articulation ne saurait prendre trop de précautions.

L'examen de trois-quarts permet de se renseigner sur l'état de la base du jarret, au niveau de laquelle se trouvent les tares les plus graves et les plus fréquentes ; on apprécie aussi la tête des métacarpiens rudimentaires externes et internes et on se rend compte de leur normalité.

Au repos, l'ouverture du jarret est maintenue et la station consolidée parce que le *perforé* réduit à peu près à l'état de corde inextensible bride en arrière le jarret, en passant sur la pointe, et constitue une résistance passive contre laquelle vient s'exercer, en pure perte, le poids du corps qui pèse sur la jambe. Mais l'articulation du jarret elle-même joue à la façon d'une lame de couteau maintenu par son ressort, de sorte qu'une fois ouverte, comme elle l'est dans la station, elle oppose une certaine résistance à la pesanteur qui tend à la fermer (*Montané*). Enfin, la tonicité des muscles de la jambe complète l'appareil de soutènement et c'est ainsi qu'est immobilisé l'angle du jarret pendant la station.

Dans la marche, à la période d'appui, le jarret intervient comme un *agent d'amortissement* pour les pressions qui ébranlent le membre et comme un *centre d'impulsion*. Lorsque le membre rencontre le sol pour y prendre appui avec la violence que comporte parfois la rapidité de l'allure, l'angle du jarret ploie sous l'effort, la bride tarsienne postérieure, très résistante, se tend du même coup et sa résistance absorbe une première partie des pressions.

La multiciplité des surfaces articulaires, d'autre part, augmente l'étendue des contacts et disperse la poussée

sur un plus grand nombre de points et le choc est atténué, grâce encore à l'intervention des cartilages élastiques dont les surfaces osseuses sont couvertes. Grâce à la mobilité des articulations, jointe à l'étendue des surfaces en contact, et par conséquent au développement des cartilages d'encroûtement, le jarret se trouve transformé en un véritable coussin élastique qui cède au début de l'appui pour absorber une partie du choc, afin d'assurer la conservation des rayons inférieurs. (*Montané*).

L'élasticité est donc la première condition du fonctionnement et de l'intégrité du jarret. La soudure des os tarsiens qui survient comme conséquence d'arthrite partielle (*éparvin*, etc.) enlève au cheval son aptitude aux grandes allures.

Le jarret actionné par les forces impulsives agissant sur le levier calcanéo-phalangien pousse le corps en avant et en haut.

Beautés du jarret. Le jarret sera *large, épais, long, bien dirigé, d'une ouverture appropriée, sec et net.*

La *largeur* se mesure de la *pointe* au *pli*, le membre étant mis d'aplomb. Mieux vaut cependant la prendre encore en haut et en bas, un peu au-dessus du métatarse. Le jarret *étroit dans le bas* est dit *étranglé*. Il est d'autant plus mauvais s'il est en même temps *large dans le haut*.

L'*épaisseur* se mesure de dedans en dehors, en haut et en bas. L'épaisseur supérieure est comprise entre les malléoles interne et externe du tibia, l'épaisseur inférieure étant comprise entre les têtes des métatarsiens rudimentaires. L'épaisseur est une condition de solidité. Le jarret est relativement beaucoup plus épais, plus massif chez le cheval de gros trait que chez le cheval de course, mais il est plus mou.

Tout jarret manquant d'épaisseur est *mince, grêle, étroit*.

La *longueur* du jarret, c'est la longueur du calcanéum, condition essentielle de puissance de propulsion. Le jarret *court, noué, ramassé*, manque d'impulsion.

La *direction* du jarret s'apprécie de derrière; les deux jarrets doivent occuper deux plans parallèles au grand axe du corps. Si la pointe du jarret est déviée en dedans et converge avec la pointe opposée, les jarrets sont *crochus*; le cheval est *clos du derrière*; il a les *jambes en pied de banc* si la déviation est très accentuée.

Déviée en dehors, la pointe diverge et le jarret devient *cambré*; le cheval est alors qualifié de *bancal*. En cas de jarrets crochus ou cambrés, ou bien encore lorsque le cheval est *pinçard*, les jarrets peuvent être *vacillants* (pour plus de détails, voir le chapitre consacré aux *aplombs*).

L'*ouverture* de l'angle tibio-tarsien est de 150 à 160° environ chez les chevaux de vitesse. Le jarret peut être modifié par la direction de la jambe et par celle du canon, les deux facteurs qui le limitent. Si la jambe se redresse, le jarret devient *droit*; si elle s'incline, il se *ferme*; mais, dans les deux cas, le canon reste vertical. Si, au contraire, c'est le canon qui s'incline en se mettant sous le corps, le jarret est *coudé* et le cheval est *sous lui de derrière*.

Le jarret *bien situé* constitue une beauté. Le jarret *droit* manque de largeur en haut par suite de l'accolement du calcanéum au tibia. Le bras de levier est réduit au minimum. Le jarret *fermé* a plus de force que le jarret droit, la jambe étant ici plus inclinée, le calcanéum s'écarte en arrière et devient plus saillant. Le jarret fermé est favorable à la vitesse; de plus, il convient aux chevaux de trait, car l'intensité plus grande avec laquelle agissent les agents impulsifs sur le bras de levier calcanéen favorise les grands efforts de traction.

Le jarret *coudé* possède la puissance du jarret fermé; c'est un indice de force.

La *sécheresse* du jarret indique sa solidité et sa résistance. L'*extérieur* du jarret doit traduire facilement l'anatomie de la région, modelée par une peau fine accentuant les saillies et les creux. Le *creux du jarret* et la *gouttière* notamment doivent apparaître vigoureusement entre les saillies qui les limitent. Alors le jarret est *sec, bien évidé, nerveux*.

Le jarret est défectueux au contraire quand il est empâté, peu dessiné, qu'il possède des tissus peu fermes qui *éclatent* avec le service. C'est le jarret *gras, plein, empâté*, dont la peau nivelle en partie les détails.

La *netteté* implique l'intégrité, l'absence de tare, la pureté de la ligne.

Maladies et tares du jarret. — Les tares possibles du jarret sont nombreuses et parfois d'une haute gravité. Elles peuvent intéresser la peau, le tissu conjonctif sous-cutané, les synoviales et les os.

Peau. — Traces de feu ou d'applications vésicantes. Crevasses appelées *solandres*, le pendant des *malandres* du pli du genou. Excoriations, dénudations, cicatrices, poils blancs (chevaux rieurs). On appelle très improprement du nom de *dartre du jarret*, une dépilation ou une excoriation ovaïre qui s'observe souvent dans le creux du jarret du cheval debout et qui est surtout très difficile à guérir. Elle est due à une compression renouvelée chaque fois, entre la tubérosité externe du tibia et la peau du creux ramenée en regard de cette tubérosité lorsque le jarret est fléchi, dans le décubitus.

Tissu cellulaire sous-cutané. — La pointe du jarret est le siège d'une tumeur molle d'un volume variable, assez rebelle aux moyens thérapeutiques, grave par son aspect désagréable à la vue de tout le monde, même des yeux les moins exercés. C'est le *capelet* ou *passé campane* des vieux hippiatres. Son nom de capelet vient de chapelet (petit chapeau), cette tumeur étant appliquée comme un petit chapeau sur le calcanéum. *Passé campane* signifie que la tumeur dépasse (passe) le volume d'une campane ou campanule (petite cloche). Les causes ordinaires du capelet sont : ruades, contusions, mauvaise façon de se lever, frottements contre les murs ou les objets à portée, écuries trop étroites, voyages en chemin de fer ou en bateau, etc. Il est peu de capelets qui provoquent la boiterie, si ce n'est tout à fait au début.

On trouve parfois, en dedans du jarret, une dilatation ampulaire de la veine ; c'est la *varice* du jarret

Les *synoviales* du jarret peuvent être le siège d'hydropisies fonctionnelles se traduisant par l'apparition de tumeurs molles dites *vessigons*. Les unes sont *articulaires*, les autres *tendineuses*.

Les dilatations articulaires forment le *vessigon astragalien*, occupant le côté interne du pli du jarret, défaut de la cuirasse de l'articulation, car la dilatation y est favorisée ou permise par la minceur des ligaments articulaires en cet endroit. Cette dilatation existant, *la fontaine est remplie, le jarret est plein*.

Les *vessigons latéraux* apparaissent en arrière et au-dessus de l'articulation, entre tibia et tendon perforant ; elles atteignent parfois un volume énorme ; l'interne est la plus fréquente et plus grosse que l'externe. Celle-ci

manque quelquefois. Lorsque les deux vessigons existent en même temps, on les dit *chevillés*. Les trois vessigons articulaires qui ne sont que trois diverticulums de la même bourse synoviale communiquent entre eux et, en pressant sur l'un, on refoule la synovie dans les autres, que l'on gonfle, et vice-versa.

La paroi de ces vessigons peut s'indurer, s'ossifier. Quand ils sont mous, ce sont les moins graves des altérations du jarret, mais dès qu'ils s'indurent, ils ankylosent l'articulation.

Les *vessigons tendineux* sont au nombre de trois comme les précédents, savoir :

1° Le *vessigon tarsien* remplit plus ou moins le creux du jarret, suivant son volume; il résulte de la dilatation du cul-de-sac supérieur de la synoviale tarsienne ;

2° Le *vessigon cunéen*, du volume d'une grosse fève, est une tumeur molle qui se trouve en avant du point où se développe l'éparvin et que l'on confond avec celui-ci. On l'appelle encore *éparvin mou* ou de *bœuf*. C'est l'hydropisie de la petite gaine qui facilite le glissement de la branche cunéenne du fléchisseur du métatarse ;

3° Le *vessigon calcanéen* est le produit de la synoviale calcanéenne. Il empâte la corde du jarret.

Les os du jarret sont sujets à de nombreuses causes d'altération, vu les ébranlements qu'ils subissent. Les lésions de formation osseuse constituent les *tumeurs dures* du jarret; ce sont l'éparvin et la *courbe* en dedans ; la *jarde*, en dehors. D'autres tumeurs sans siège fixe peuvent apparaître ailleurs ; ce sont des *osselets* qui peuvent *cercler* le jarret.

L'éparvin est la tare la plus grave du jarret. Il est l'expression d'un travail d'ankylose des articulations tarsiennes et siège ordinairement au niveau de la tête du métatarsien rudimentaire interne. Le travail ankylosant procède primitivement d'une tendance *arthro-ostéitique*, *héréditaire* d'après Joly ; d'un *effort de l'appareil des muscles de la surface ou de la profondeur des petites jointures tarsiennes inférieures*, d'après Barrin, amenant par la suite une ostéopériostite déformante.

L'éparvin fait boiter, surtout s'il tend à *tourner* en avant. Des éparvins *naissants* font boiter ou harper ; la boiterie peut disparaître lorsque la tumeur est devenue grosse. Ce ne sont pas les plus gros éparvins qui sont les plus doulou-

reux. Le degré de gravité de l'éparvin dépend de son siège anatomique exact : il peut n'occuper que la tête des métatarsiens (*éparvin métatarsien*) ; il peut être à cheval sur le métatarsien et le tarse (*éparvin tarso-métatarsien*) ; enfin il peut être *tarsien*.

Les anciens qualifiaient l'éparvin osseux de *calieux*, à cause du cal articulaire dont il était la cause.

L'éparvin est souvent héréditaire. Il est simple ou double.

La *courbe*, c'est l'exagération de la malléole interne du tibia ; elle est parfois congénitale, bilatérale et sans gravité, accompagnant un jarret très sec. Ou bien elle provient de contusions sur l'os, ou bien — et c'est ainsi que les anciens hippiatres la comprenaient — elle est l'expression d'un effort des ligaments et des tendons internes du tarse avec inflammation de la synoviale qui facilite le glissement du tendon du fléchisseur oblique des phalanges en cet endroit.

Elle forme alors une tumeur volumineuse qui donne une ligne *courbe* à la face interne de la région.

La *jarde* désigne un ensemble de lésions très différentes par leur nature, se traduisant extérieurement par une *convexité* plus ou moins accusée de la ligne du *tendon*, en arrière et en dehors du jarret.

Les *jardes osseuses* sont rares ; elles débent par une ostéite *métatarsienne* qui commence au niveau de la tête du métatarsien rudimentaire externe, pour *tourner* quelquefois en arrière, sous le tendon, et faire boiter l'animal.

Lorsque l'ostéite est limitée à la tête du métatarsien, la lésion, qui n'a pas de gravité, prend le nom de *jardon* et la ligne du tendon n'est pas courbe ; elle reste droite dans ce cas-là.

Les *jardes molles* reconnaissent pour cause la *tendinite* du perforé, ou l'inflammation de l'aponévrose tarsienne, ou une synovite du cul-de-sac inférieur de la synoviale tarsienne.

Telles sont les nombreuses tares du jarret.

* * *

La *châtaigne* est placée contre le petit cunéiforme, donc à la partie inférieure de la face interne du jarret. On constate parfois son absence.

* * *

Les rayons inférieurs du membre postérieur rappellent leurs correspondants des membres antérieurs, à part quelques différences de peu d'importance qui ont été signalées à l'occasion de l'étude de ces derniers.

Des proportions

Les proportions s'entendent, en *extérieur*, des rapports de développement que présentent les différentes parties du corps du cheval comparées entre elles et avec le tout ou l'ensemble de l'animal.

Lorsque les différentes parties du corps sont dans des rapports harmoniques, concordant de longueur et d'épaisseur, qu'elles cadrent en outre avec les dimensions générales de l'ensemble, le corps est *bien fait, bien suivi, bien proportionné*; l'animal *a de la ligne, de belles lignes, du type, du cachet* ou de la *distinction*; il est *correct dans ses lignes, il a de l'ensemble*.

Dans le cas contraire, *il manque d'ensemble, il est décousu, il a de mauvaises proportions, il est en deux pièces, il est disproportionné*.

On distingue donc : 1° des *proportions régulières* ou belles; 2° des *proportions irrégulières* ou défectueuses. Les premières garantissent de bons et durables services, les secondes font présager une ruine prématurée. Les proportions régulières réalisent la beauté des formes corporelles; c'est la condition première de toute esthétique, mais c'est aussi une condition de force et de résistance au travail. Le beau cheval, dit *Montané*, se fait remarquer par la régularité de ses formes, c'est-à-dire par une proportion exacte de toutes ses parties, qui se fondent naturellement et sans heurts (cheval *bien soudé*) dans un ensemble à la fois *élégant* et *fort*. Il donne la sensation de la beauté par la distinction de ses *lignes* et l'impression de la force par la souplesse, l'ampleur et la soudure des régions.

Le cheval disproportionné n'est pas beau; il forme un ensemble désagréable à l'œil; il est mal équilibré et mauvais moteur ou porteur; ce serait le cas d'un cheval au corps massif, huché sur des membres longs et grêles, par exemple.

L'étude et l'appréciation des proportions sont donc de la plus haute utilité. L'harmonie est surtout importante pour les rouages principaux de la machine-cheval : pour le *foyer* ou le corps ; pour les *roues*, les *agents moteurs* ou les membres ; pour le *régulateur* ou *balancier* : l'encolure.

Le cheval sera dans les meilleures conditions d'activité et de travail quand ses membres seront bien alimentés par un *foyer* dont l'amplitude soit en rapport avec les besoins des muscles. Quant au balancier cervical, il répartira le centre de gravité de la façon la plus favorable à l'exécution facile des mouvements. C'est de la synergie convergente de ces différentes actions que naîtra l'*harmonie mécanique* dans l'effort qui donnera les effets les plus utiles.

L'impeccable perfection des formes est chose rare au dire des artistes qui, pour réaliser une statue idéale d'après nature, se voient dans l'obligation de faire poser différents modèles, empruntant à chacun les parties de son corps qui répondent aux proportions de la beauté parfaite.

L'importance des proportions que doivent présenter les différentes parties du corps n'avait pas échappé aux anciens hippiatres. Le *Nacéri* ou *Traité complet d'hippologie et d'hippiatrie arabe*, publié au xiv^e siècle par *Abou Bekr ibn Bedr*, hippiatre arabe, indique les rapports de proportions devant exister sur le cheval bien conformé. C'est donc à tort que l'on attribue l'idée première des proportions à *Grisone*, un hippiatre italien du xvi^e siècle, et c'est à *Bourgelat* que revient l'honneur d'avoir établi des règles plus sérieuses et d'avoir imaginé le *cheval géométral type*.

L'étude des proportions comporte cinq points principaux : 1^o *rapports des dimensions linéaires des régions*, 2^o *rapports angulaires*, 3^o *rapports de l'ensemble du corps* (hauteur, largeur, longueur), 4^o *compensations*, 5^o *sang*.

a) *Rapports des dimensions linéaires des régions*. — Des rapports de dimensions doivent exister entre les grandes lignes du corps : la tête, l'encolure, la poitrine, la taille, l'épaisseur et la longueur, entre les dimensions des membres et celles du coffre. Si le format est développé en longueur et en hauteur, l'animal est *longiligne* ; il a *de la ligne, de belles lignes*, de la *silhouette* (cheval de pur-sang). Il est *bréviline* si son corps est compact, court et tassé ; alors, *il manque de ligne, de silhouette* (cheval de trait pesant). Entre les deux

types, il y a place pour une conformation moyenne, celle des *médiolignes*, des chevaux *mixtes* ou à *deux fins*.

L'*anthropométrie* a établi quelles doivent être les proportions de notre espèce. Voici une simple idée des proportions humaines : quand un homme debout étend horizontalement les bras, la distance comprise entre les extrémités des doigts des mains est égale ou supérieure à la hauteur totale de l'individu. La taille équivaut en moyenne à la longueur du pied multipliée par 6.5. La distance comprise entre le menton et la racine des cheveux est égale à 3 fois la longueur du nez, qui est égale, en général, à celle de l'oreille. Enfin, dans un beau type, la tête est comprise environ 7 fois dans la hauteur totale ou *taille* de l'individu.

Pour le cheval, Bourgelat cherche la commune mesure à fournir par chaque individu pour servir à sa propre basymétrie et il la trouve dans la longueur de la tête, mesurée du sommet de la nuque à l'extrémité des lèvres. De même qu'une mesure de longueur, le mètre, par exemple, a dû être divisée et subdivisée pour être exactement applicable à tous les cas où son emploi pouvait être réclamé, de même Bourgelat divise la tête en trois *primes*, chaque prime en trois *secondes* et chaque seconde en vingt-quatre *points*. La longueur totale de la tête comprenait donc 3 *primes*, 9 *secondes* et 216 *points*.

Bourgelat comparant à la longueur de la tête ou des divisions de cette mesure adoptée par lui comme *étalon* métrique, les différentes régions corporelles les plus importantes du cheval, avait construit son *cheval géométral*, qui devait présenter les proportions suivantes (nous tenons compte des additions apportées ultérieurement par les auteurs) :

Une longueur de tête correspond assez exactement à la longueur de l'encolure, à la longueur de l'épaule, à la hauteur de la poitrine, à la largeur de la poitrine, à la distance qui sépare le passage des sangles du niveau supérieur du boulet, à la longueur de la croupe (de la partie antérieure du sommet à la pointe de la fesse, d'après *Saint-Bel*), à la distance comprise entre le sommet de la croupe et le pli du grasset (*Goubaux et Barrier*), à la distance qui sépare le pli du grasset de la pointe du jarret (*Saint-Bel*), à la distance qui sépare la pointe du jarret du sol; enfin, à la distance qui sépare l'angle

postéro-supérieur de l'omoplate de l'angle de la hanche et à celle qui sépare le passage des sangles du boulet (colonel Du Housset).

Deux fois et demie la tête donnent : la hauteur du cheval au garrot, la hauteur du cheval à la croupe, la longueur du corps (pointe de l'épaule à pointe de la fesse).

Trois têtes mesurent la distance de la nuque au sol, en verticale.

Une demi tête égale la largeur de l'encolure ; $1/3$ de tête (prime) égale la largeur de la tête, ainsi que la largeur de l'avant-bras ; $1/6$ de tête donne l'épaisseur de l'avant-bras ; $1/12$, l'épaisseur du canon antérieur, etc., etc.

Les rapports proportionnels précédents, que chacun peut contrôler, sont sensiblement exacts ; ils démontrent l'unité dans la structure et les dimensions des grandes lignes de la machine construite d'après un plan d'ensemble. Tous les observateurs ont constaté l'exactitude des grandes lignes des régions locomotrices : tête, encolure, épaule, poitrine, avant-bras, croupe, cuisse, jambe, région calcanéo-phalangienne et dessus. Tous les bons chevaux possèdent généralement ces proportions ; elles donnent au corps un cadre harmonieux et assurent la facilité des mouvements autant que la résistance à l'usure. Et cependant, que de critiques ont été formulées contre le cheval de Bourgelat, prétendant qu'on ne saurait assigner des limites aux beautés mécaniques de la machine animale. L'œuvre de Bourgelat a, pour nous, beaucoup de bon ; seulement, le célèbre écuyer qui fonda l'enseignement vétérinaire en 1762 avait perdu de vue cette vérité, à savoir que tous les chevaux ne sont pas destinés au même service et que la conformation à laquelle il convient de donner la préférence doit varier avec le mode d'emploi.

Des écarts se présentent fatalement en plus ou en moins dans les rapports proportionnels des grandes lignes du cheval, mais ces écarts ne sont jamais fort éloignés des mesures types de Bourgelat. Il est heureux que ces écarts se produisent, car ils nous permettent d'approprier la structure d'un cheval à sa véritable destination naturelle. Tel cheval est conformé pour la selle, tel autre pour le trait.

Pour ne rien omettre, ajoutons que de nombreuses recherches ont été faites postérieurement à Bourgelat,

pour mieux établir les rapports de dimensions entre les régions du corps du cheval, et notamment par *Saint-Bel*, *Vallon*, *Richard*, *Colin*, *Neumann*, *Lemoigne*, *Goubaux* et *Barrier* et d'autres encore, parmi lesquels il faut citer le *colonel Du Housset*, dont les recherches, portant sur des milliers de chevaux, ont duré une vingtaine d'années; mais toutes ces recherches confirment la justesse de vues de Bourgelat sur cette question des proportions.

Saint-Bel, le fondateur du collège vétérinaire de *Saint-Pancras*, en Angleterre, avait relevé les mesures du fameux cheval de course *Eclipse*, qui était considéré alors comme étant le cheval idéal. Il avait divisé la longueur de la tête de ce beau cheval en vingt-deux parties égales et il portait cette mesure sur les différentes régions du corps pour en déterminer les proportions, à l'exemple de Bourgelat. Ce fut sans résultat apprécié.

Vallon adopte le système métrique pour développer son cheval-type; il part de la taille de 1^m60 au garrot et y rattache, en sous-multiples du mètre, les dimensions que le cheval parfait doit présenter dans ses diverses régions. Ce n'est pas pratique.

b) *Rapports angulaires des rayons osseux*. — Outre les rapports de longueur, de largeur et d'épaisseur des régions principales, il est nécessaire de connaître, pour apprécier un cheval, les rapports de direction des rayons osseux de ses membres. Ces rayons sont inclinés les uns sur les autres, à des degrés variables; ils forment ainsi des angles nommés *angles articulaires* ou *angles locomoteurs*; on les dénomme par les deux os qui les forment par leur association: angle *scapulo-huméral*, angle *huméro-radial*, angle *tibio-métatarsien* ou du jarret, etc.

Il y a homologie dynamique entre les angles du membre antérieur et les angles du membre postérieur, contrairement à ce que l'on enseignait jadis; ainsi:

L'angle *vertébro-scapulaire* ou du corps et l'angle *coxo-fémoral* ou de la croupe, sont ouverts en avant;

L'angle *scapulo-huméral* (épaule) et l'angle *fémoro-tibial* (grasset), sont ouverts en arrière;

L'angle *huméro-radial* (coude) et l'angle *tibio-métatarsien* (jarret) sont à ouverture antérieure;

Les angles *métacarpo* et *métatarso phalangiens* ou du boulet sont à ouverture antérieure.

Les angles des membres antérieurs et ceux des membres postérieurs doivent s'ouvrir et se fermer avec ensemble et dans les mêmes proportions, afin d'arriver à des oscillations identiques; en dehors de cette entente, les mouvements seraient désunis. On comprend mal un cheval avec des angles antérieurs fermés et des angles postérieurs ouverts et *vice-versa*.

Sous l'influence des contractions des muscles agissant soit directement, soit à l'intervention de leurs tendons sur les os qui forment l'angle articulaire, celui-ci *se ferme* ou *s'ouvre* (*flexion, extension*).

Pendant le *soutien* du membre en action, les principaux rayons osseux *se fléchissent* et les angles articulaires *se ferment*. En cet état, le membre est porté en avant pour *embrasser* une nouvelle distance et mesurer *un nouveau pas*.

A l'*appui*, les angles s'ouvrent et se redressent pour soutenir le corps.

La locomotion est donc le résultat de fermetures et d'ouvertures successives d'angles articulaires. Tous les angles n'ont pas la même intensité d'action; celle-ci dépend de l'amplitude de leur ouverture et de leur direction. Les plus agissants, d'après Neumann, sont ceux dont l'ouverture est dirigée en avant. Ceux-là méritent véritablement le nom d'*angles impulsifs*, dit l'auteur précité; ce sont : l'angle du corps ou vertébro-scapulaire, l'angle du coude et l'angle du boulet, pour le membre antérieur; les angles de la croupe, du jarret et du boulet, pour le membre postérieur. On peut les classer en *angles supérieurs*, les plus importants (*vertébro-scapulaire* et *coxo-fémoral*) et en *angles inférieurs* (coude et boulet, jarret et boulet).

Les angles qui s'ouvrent en arrière (*scapulo-huméral, fémoro-tibial*) ne sont que des angles de *liaison* ou *complémentaires* interposés entre les précédents; leur orientation les prédispose à se porter en arrière plutôt qu'en avant, ce qui leur enlève le caractère d'agents impulsifs.

Les angles varient dans leur ouverture et leur jeu, et cette variation est une des particularités les plus caractéristiques des aptitudes à des allures variées. Le cheval de vitesse aura les rayons longs, les angles ouverts, ce qui entraîne, comme conséquence nécessaire, le redressement des rayons obliques et l'augmentation de la longueur des membres. Une conformation inverse s'*apro-*

prie mieux aux allures lentes; la fermeture des angles locomoteurs, le jarret parfois *coudé* caractérisent les moteurs en mode de masse, les vigoureux travailleurs d'allure lente.

Le général *Morris* est l'auteur d'une théorie fautive qui a fait grand bruit à partir de 1835, sous le titre de *Théorie de la similitude des angles et du parallélisme des rayons*.

Dans une conception purement imaginaire, l'auteur admettait que tous les rayons obliques formaient avec l'horizon un angle de 45° , de sorte que tous les angles étaient de 90° ou droits. Comme conséquence de cette disposition, tous les rayons obliques dans le même sens étaient parallèles, et le corps se trouvait inscrit dans un carré, dont deux des angles diagonaux se trouvaient à l'angle de l'épaule et à l'angle de la croupe.

Cette théorie est erronée; il n'y a pas un seul angle droit dans l'économie, et il y a très peu de rayons inclinés à 45° .

Quoi qu'il en soit, la théorie du général *Morris* fut longtemps admise, sans contrôle aucun, comme le serait une vérité absolue, et il a fallu que *Vallon*, *Daudet* et d'autres la critiquent vivement pour que l'attention soit attirée sur la gravité de l'erreur dans laquelle on versait bénévolement.

Puis vint le professeur *Lemoigne*, de Milan, qui entreprit la mensuration méthodique des angles articulaires, après avoir marqué, sur le corps, des points de repère correspondant au centre du mouvement des rayons osseux. Il déterminait ensuite les axes de mouvement de ces rayons et avait recours au goniomètre à niveau d'eau.

MM. *Goubeau*, *Barrier* et *Vignardon* ont imaginé l'*arthrogoniometre*, avec lequel ils ont mesuré les principales articulations; leurs résultats sont concordants avec ceux de *Lemoigne* et les conclusions suivantes sont admises :

| Inclinaison | Inclinaison | Angle formé |
|---------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| du scapulum, 55° | de l'humérus, 60° | 115° |
| de l'humérus, 50 à 55° | du radius, 90° | 140 à 145° |
| du métacarpe, 90° | des phalanges, 60° | 150° |
| du coxal, 30 à 35° | du fémur, 80° | 110 à 115° |
| du fémur, 80° | du coxal, 65 à 70° | 145 à 150° |
| du tibia, 65 à 70° | du tarse, 90° | 155 à 160° |
| du métatarse, 90° | des phalanges, 65° | 155° |

Nous voilà loin des angles de 90° et des inclinaisons osseuses de 45°. Un cheval qui aurait des angles de 90° d'ouverture serait une bête dépourvue de vitesse, car le degré d'ouverture des angles locomoteurs du cheval a une influence capitale sur le déploiement de la vitesse. La fermeture de l'angle scapulo-huméral est donc un indice de vitesse : un cheval présente l'épaule un peu plus inclinée que celle de son voisin, ce qui fait qu'il embrassera, à chaque pas, un espace de 34 millimètres en plus et, s'il parcourt avec un concurrent une piste de 4,000 mètres, au *galop allongé* — le pas étant de 6 mètres — il aura, de par sa conformation, une avance de *vingt-deux mètres*. Si la distance est franchie au *pas allongé* (le pas étant de 4 mètres), il aura une avance de *soixante-huit mètres*. Que si le *trot* était *allongé* et le pas de 3 mètres, il prendrait une avance de 45 mètres, de par le fait de la bonne inclinaison de son épaule.

Tels sont les faits relatifs à la valeur des angles locomoteurs. Ils sont intéressants pour fixer les idées et la démonstration ; ils attirent l'attention de l'acheteur sur la nécessité de porter ses regards sur la direction des principaux rayons locomoteurs, comme l'épaule, la croupe et la jambe, par un coup d'œil que l'habitude rend parfois très expert, car il faut bien reconnaître qu'il est impossible d'aller *arthrogoniométrer* tout cheval qu'on examine au point de vue de son acquisition.

c) *Rapports de l'ensemble*. — Dans tout véhicule construit selon les règles de la mécanique, il doit exister certains rapports de proportions entre la largeur, la hauteur et la longueur de la caisse et les proportions des roues. Il en est de même du cheval.

La *hauteur* ou la *taille* s'entend de la distance verticale qui sépare le sommet du garrot du sol. Elle mesure 2 1/2 têtes, et chez les chevaux *bien équilibrés*, la taille prise au garrot est égale à la taille prise au sommet de la croupe.

Le cheval est dit *haut du devant*, *fait en montant* lorsque la taille au garrot l'emporte manifestement sur le niveau de la croupe ; on le qualifie de *bas du devant* dans le cas contraire et ces deux anomalies ont des conséquences qui seront examinées à propos des *aplombs*.

Il y a des chevaux *grands*, *moyens* et *petits*.

La *longueur* se mesure de la pointe de l'épaule à la pointe de la fesse. Ordinairement, elle égale la taille au garrot, soit *deux têtes et demie*; elle n'atteint jamais trois têtes, même chez les chevaux les plus longs. Un cheval dont le corps serait exagéré d'un quart de tête seulement serait un animal *monstrueux*.

Par contre, ils sont bien rares — hormis les bossus — les chevaux dont le corps n'atteint pas $2 \frac{1}{2}$ têtes de longueur. C'est donc par quelques centimètres en plus ou en moins que le corps devient *trop long* ou *trop court*.

Le cheval court, *n'ayant que deux doigts de flanc*, se nourrit bien; il est râblé et résiste à la fatigue, mais ses allures sont raccourcies et il est disposé à forger.

Le cheval *long* a plus de souplesse, plus de vitesse, mais il s'entretient moins bien si l'excès de longueur est dû à la longueur exagérée de son rein et partant de son flanc, l'amplitude de ces deux régions voisines étant connexe. La longueur exagérée du corps est un grand défaut quand elle procède de l'excès de longueur du flanc, c'est-à-dire du rein. L'excès de longueur constitue au contraire une beauté toutes les fois que cet excès résulte du développement des régions autres que le flanc, entrant dans la composition du corps proprement dit, d'avant en arrière : l'épaule, la poitrine et la croupe.

La longueur du corps, telle qu'on la mesure, n'est pas toujours due à un excès de longueur de la colonne vertébrale et du rein, la longueur et l'obliquité des rayons de l'épaule et de la croupe y contribuent pour beaucoup et l'excès de longueur dû à cette dernière cause est une grande qualité, au contraire.

Un excellent point de repère pour déterminer à quelle condition anatomique est dû l'excès de longueur consiste à apprécier la distance qui sépare l'angle dorsal de l'épaule de l'angle de la hanche. Or, sur tout beau cheval, cette distance ne dépasse pas une longueur de tête.

En général, la longueur du corps est égale à la taille prise au garrot; ou bien elle la dépasse de 1 à 3 centimètres, rarement de 5.

L'*ampleur* ou l'*épaisseur* du corps est surtout donnée par la saillie des côtes.

Les chevaux communs, à *sang froid*, ont les côtes plus cintrées, la poitrine plus large, mais moins profonde et

moins descendue, *en tonneau*; leur poitrail et leur croupe sont larges; leurs muscles, épais, sont envahis par des surcharges conjonctives et adipeuses; leur ventre est gros et rond; leur encolure est *rouée* de graisse. Les chevaux à *sang chaud* ont, au contraire, moins d'ampleur du corps; leur largeur est moins forte, leurs côtes plus plates, mais plus longues et plus descendues; leurs muscles sont *denses*, serrés et puissants.

Quand le cheval a une belle ampleur, on dit qu'il a du *gros*, de l'*étouffe*, de la *masse*, qu'il est *bien étouffé*. Il est *étriqué* dans le cas opposé. Le manque absolu d'ampleur constitue toujours un défaut.

D'après une nouvelle terminologie zootechnique, les variations de la volumétrie permettent de distinguer : 1° des animaux *hypermétriques* (à grande taille); 2° des *eumétriques* (taille moyenne); 3° des *ellipométriques* (à petite taille, les *nains*).

Proportions à observer entre le corps et les membres : Dans la taille d'un cheval se trouvent comprises la hauteur du tronc et la longueur de la partie libre des membres. Les rapports de l'ensemble sont quelquefois envisagés au point de vue du développement du *corps* et des *membres*. En général, les *moteurs en mode de masse* ont le corps court, massif, près de terre, supporté par des membres courts et gros, les *moteurs en mode de vitesse* possédant un corps moins développé, plus long et des membres longs et plus minces.

Dans les deux cas, les membres peuvent être insuffisamment développés pour le soutien du corps; on les dit *grêles*, *faibles*; ils exposent le cheval à des chutes dangereuses et occasionnent une usure précoce des animaux. Les chevaux n'ayant *pas de dessous* sont de faible valeur. (Les hippologues appellent *le dessous* la partie libre des quatre membres, située en dessous du corps qu'ils soutiennent.)

Le cheval à corps efflanqué, aux membres et corps grêles est une bête sans qualités : c'est une *ficelle*, il est *monté sur des allumettes*, sur des *béquilles*; il est *haut perché*, il est *manqué*. Et malgré toute l'énergie que puisse posséder un tel cheval, s'il a du *sang*, il ne sera néanmoins jamais qu'un *feu de paille* et il n'aura pas *longue* existence de travailleur.

d) Les *compensations*. — Il existe de bons chevaux ; on en voit de médiocres et de mauvais. Le cheval parfait ne se trouve guère. Pas plus en matière chevaline qu'en toute autre chose, il ne faut s'attendre à rencontrer la perfection. Un cheval aura donc fatalement, à côté d'excellentes régions, des points faibles ; ce n'est pas une raison suffisante pour le rejeter ; le connaisseur doit savoir faire la balance des qualités d'une part, des défauts de l'autre et déterminer l'importance relative de chacun. Cette aptitude qui distingue le *fin connaisseur* n'est pas donnée à tout le monde ; aussi le *sens* des compensations est-il le côté le plus important et en même temps le plus délicat de l'extérieur du cheval et des autres animaux domestiques.

Si la *dépréciation mécanique* résultant de l'examen méthodique et raisonné du cheval est *totale*, le cheval est classé *mauvais* ; si elle est *partielle*, on lui donne une valeur qu'on oppose aux beautés, pour établir le balancement des *compensations*. La solution de ce problème exige une *connaissance complète* du cheval et distingue ce que l'on appelle l'*homme de cheval* ou le *connaisseur*.

Tout le monde ne juge pas un cheval de la même façon, d'où de fréquentes divergences d'avis. Que de *sportsmen* prétendant connaître le cheval n'y voient que du feu. Le vrai connaisseur examine en silence et avec calme, son coup d'œil est rapide, son jugement immédiat. Il est arrivé à cette sûreté d'appréciation par l'étude qui dirige le jugement et surtout par la pratique qui familiarise avec les faits et donne, à la longue, l'expérience nécessaire pour les résoudre.

Il existe donc des compensations de défauts par des qualités, qui les rachètent plus ou moins en en diminuant la gravité ou l'importance.

Il est impossible d'indiquer dans un cours théorique toutes les compensations qui peuvent s'établir et de faire connaître le moyen de résoudre toutes ces difficultés ; elles se renouvellent à propos de l'examen de chaque cheval. Chaque fait particulier, par conséquent chaque cheval, écrit *Montané*, représente une nouvelle équation dont l'inconnue cherchée, c'est-à-dire le rendement mécanique, est le résultat d'un raisonnement nouveau. Il s'agit d'applications pratiques constantes. Donnons-en quelques exemples pouvant servir de points de repère aux débutants :

L'épaisseur, la musculature du rein peuvent compenser son excès de longueur; une tête trop lourde peut être compensée par une encolure un peu courte et massive qui la soutiendra bien; une tête trop petite ne sera pas trop mal apparente à l'extrémité d'une encolure mince; une croupe oblique et puissante *soutient* et compense un rein faible. Un jarret puissant et bien placé amoindrit les défauts d'un rein long, un arrière-main puissant pousse devant lui un avant-main léger, manquant de moyens.

e) *Le sang*. — Si, dans une machine industrielle, l'ingénieur peut calculer exactement le rendement mécanique d'après le nombre, les rapports, la disposition et la structure des organes, il nous est impossible, à nous, d'appliquer un tel calcul au cheval, par suite de l'apparition d'un facteur nouveau, difficile à peser, qui domine tous les organes en se jouant des difficultés apparentes pour arriver à un rendement mécanique inespéré. Ce facteur, *placé tout en haut des proportions*, c'est le SANG.

Le *sang*, synonyme de *puissance* et d'*énergie*, est un facteur essentiel de la valeur de certains chevaux dits *chevaux de sang* ou *ayant du sang*. Il faut en tenir compte dans l'appréciation, car il peut très bien compenser certaines défauts de conformation ou l'usure. Le *sang* donne la résistance, le *fond*. Ne voit-on pas chaque jour, dans les villes, de vieux chevaux usés, affectés au service des fiacres, supporter des fatigues qui paraissent bien au-dessus de leurs moyens; c'est le *sang* qui les soutient. L'importance du sang est si grande que l'on conserve dans toute leur pureté les races de *pur-sang* qui possèdent leur état-civil (Stud-Book), afin de s'en servir pour *infuser du sang* aux races communes devant servir à la production des *demi-sang*.

Les chevaux de sang sont excitables, impressionnables, irritables plus que tous les autres. Ils conviennent surtout pour les services rapides, où l'énergie est plus utile que le poids. Ils ont les organes des sens bien mieux constitués que ceux des chevaux de races communes : œil grand, clair, mobile, intelligent; oreille souple, accessible aux moindres bruits; peau fine, roulante, garnie de poils fins. Leurs muscles sont épais, denses, à fibres dépurées de toute graisse inutile qui pourrait *alourdir* la contraction.

Bref, le sang communique au cheval un ensemble de caractères toujours favorable à l'affinement des formes, au développement des lignes, à la finesse de la peau, à la densité des muscles accusée par des saillies extérieures bien dessinées.

Le cheval à *sang froid*, le cheval *commun*, au contraire, a des formes lourdes et empâtées, des rayons courts, une peau épaisse noyant les saillies, des poils abondants et grossiers; il a de l'*étouffe*, du *gros*; on dit qu'il est *chargé de coton*.

Le lourd cheval de race commune, pesant jusqu'à 1,000 kilogrammes vif, est à même de remorquer des poids de 2,000 à 5,000 kilogrammes (chevaux des *Nations*, à Anvers), à une allure lente, mais prolongée.

Le cheval de sang, à raison de sa nervosité et de ses autres qualités physiques, supporte la fatigue plus que tout autre, toutes choses étant égales. Il possède cette *trempe* particulière qui est le facteur essentiel de la *résistance* et du *fond*.

Grâce au sang, on a enregistré des exemples étonnants de *fond* chez certains chevaux :

a) au pas, la jument Hackney Sloven parcourait 22 milles (35 kilomètres 398 mètres) en 3 h. 52, soit 11 kilomètres à l'heure (*William Youatt*).

b) au trot, un trotteur Orloff du nom de VERNY a fait, au bois de Boulogne, attelé, 4 kilomètres en 6' 14''

Bédouin parcourait 5,500 mètres en 8' 41''

Phénoménon, à l'âge de 12 ans, abattait 25 kilomètres 744 mètres en 53 minutes.

Tom Thumb, attelé à un véhicule de 50 kilogrammes, dans lequel se trouvait un conducteur de 60 kilogrammes, effectua, au trot, la distance de 100 milles, soit 160 kilomètres et 900 mètres, en 10 h. 03, une course de près de 33 lieues en 10 heures.

c) à des allures variées, le lieutenant de dragons russe Michel Asseff, parti de la petite ville russe de Lubeny, dans le gouvernement de Poltowa, atteignit Paris en 30 jours. La distance franchie est de 2,457 verstes, soit 2,633 kilomètres ou 526 lieues et demie, ou plus de 14 lieues par jour pendant 30 jours consécutifs. Asseff est resté 339 heures à cheval, pendant ces 30 jours, soit 11 heures par jour, pour franchir 14 lieues. Ses deux chevaux

Olga et *Vera*, qu'il montait alternativement et que nous avons examinés à leur arrivée à Paris, n'avaient pas souffert du voyage. (*Reul.*)

En 1882, la jument hongroise *La Mascotte* fit le trajet de Lunéville à Paris, soit 388 kilomètres, en 72 heures.

Un cheval de M. Mallevergne parcourut le trajet de Limoges à Paris, soit 400 kilomètres, en 61 heures.

Sharper, pur-sang anglais, parcourait, le 4 avril 1825, à St-Pétersbourg, la distance de 75 verstes (16 lieues 1/2) en 2 h. 48, dépassant de beaucoup ses concurrents, qui étaient des chevaux cosaques du Don et de l'Oural.

Voici une épreuve mémorable qui n'aura pas de lendemain, vu les protestations auxquelles elle a donné lieu dans le public. Il s'agit du *raid militaire Bruxelles-Ostende*, couru le 27 août 1902. Course à fond de train, allure au gré du cavalier, offerte aux officiers de toutes les armées d'Europe. Le parcours était de 132 kilomètres, sur route. Il y eut 61 inscriptions (Belgique, France, Norvège, Suède, Hollande, Suisse, Angleterre, Russie). Les concurrents étaient tous chevaux de la plus belle qualité, de pur sang anglais, anglo-arabe, de demi-sang et irlandais.

Cette course fut une consécration nouvelle apportée à la qualité du *cheval de sang*, ce qui ne devait rien apprendre aux hommes de sport, car il y a beau temps qu'il est admis et qu'il a été prouvé, spécialement quand il s'agit de vitesse et d'endurance, que *le cheval de sang est infiniment supérieur à tout autre.*

Le fameux raid Bruxelles-Ostende va établir la vitesse avec laquelle les meilleurs chevaux des armées d'Europe peuvent franchir 132 kilomètres :

Le premier arrivé fut le pur sang *Courageux*, le bien nommé, au lieutenant français *Madamet*, franchissant les 132 kilomètres en 6 h. 54' 51" Le second, *Vulcain*, anglo-arabe, fils de *Zoulou*, au lieutenant *Deremetz*, en 7 h. 22' 16"; le troisième, *Balymena*, jument noire de demi-sang élevée en Irlande, à M. le lieutenant *Haentjens*, en 7 h. 33' 16"; le quatrième, *La Côte-d'Or*, jument de pur sang, légère, mais bien en forme, à M. le lieutenant *Romieux*, en 7 h. 36' 23" Les autres arrivés s'échelonnèrent, et, en 10 h. 50, 21 chevaux partis de Bruxelles étaient rendus à Ostende, mais dans quel état, la plupart ! Les autres n'arrivèrent pas du tout et semèrent la route de leurs cadavres. L'expé-

rience a été jugée suffisante ; on ne la recommencera plus. Quelles sont les conclusions qui en ont été tirées au point de vue militaire ? Les voici : En temps de guerre, l'officier envoyé pour porter un ordre le plus vite possible à 100 kilomètres avec un *très bon cheval*, pourra, en terrain moyennement bon, faire 20, 21 ou 22 kilomètres à l'heure. Sur une distance plus longue, ne serait-ce que de quelques kilomètres, il devra escompter une vitesse beaucoup moins grande : 16 kilomètres à l'heure donnent la quasi-certitude d'arriver, 18 kilomètres nécessitent un cheval déjà exceptionnel ; au-dessus, c'est le hasard. Il est bien entendu que la monture employée sera un cheval de sang, apte par ses moyens à une pareille épreuve, très bien préparé et très bien conduit par un cavalier habile.

N. B. Dans le raid Bruxelles-Ostende, les 100 premiers kilomètres (*contrôle de Coolscamp*) ont pu être franchis en 4 h. 21' par la jument alezane de demi-sang *Frizzles*, au capitaine norvégien *Kielland*, mais elle n'arriva cinquième au poteau des 132 kilomètres qu'en 7 h. 55' ; elle était fourbue. C'est la dernière étape qui tue le cheval.

Manter, la jument du lieutenant français *Bausil*, a fait le plus vite les trente premiers kilomètres, mais elle n'a dépassé que de quelques kilomètres le centième, épuisée par son ardeur et une allure trop précipitée.

d) au galop de course (dès qu'une course atteint 6 kilomètres de distance et que la vitesse est très grande, on peut la considérer comme une course de fond.) *Flying-Schilders* fit, en 1875, 4 milles (6,437 mètres) en 7' 43" ; ce fut le cheval le plus rapide de son temps.

On voit chaque jour la grande vitesse déployée par les chevaux de course sur les hippodromes.

Cette vitesse est grande parce que le parcours est restreint ; mais le cheval ne pourrait guère la soutenir plus longtemps.

La vitesse minimum des chevaux de course est de 1' 4" à 1' 7" sur 1,000 mètres ; de 2' 12" à 2' 18" pour un parcours de 2,000 mètres ; de 3' 25" à 3' 35" pour un parcours de 3,000 mètres.

Ajoutons que quelque'extraordinaires que paraissent ces résistances à l'effort musculaire, elles n'atteignent pas, toutes choses égales, celles de l'homme entraîné pour la course, celles du coureur professionnel. Celle-ci l'emporte sur le cheval par son endurance et son fond de résistance.

Comparant la vitesse des chiens à celle des chevaux, le journal anglais de sport, le *Field*, accorde la préférence au chien; voici sur quoi il se base : « La vitesse la plus grande du cheval n'a pas dépassé un *mille* (1,609 mètres) en 1'42" dit-il, et encore un cheval ne pourrait maintenir semblable allure pendant un trajet supérieur à deux *milles*. Or, la chienne fox-hound *Merklin* a parcouru *quatre* milles anglais (6,436 mètres) en 6 minutes et une demi-seconde, soit une moyenne de 1'45' pour le parcours de chacun des quatre milles *successifs*. Aucun cheval n'est à la hauteur de pareil tour de force. »

Toute cette dissertation prouve combien il faut tenir en haute estime, chez tous les animaux employés comme moteurs de vitesse, *le sang*, cette précieuse qualité innée appartenant à certaines races distinguées, à organisation privilégiée, se révélant par une nervosité grande et des aptitudes particulières. Cette qualité *intrinsèque* se traduit par une conformation spéciale, suffisamment démonstrative; on ne peut l'obtenir par aucun moyen d'amélioration, ni par le régime. Circonstance heureuse, elle se transmet par voie de génération.

Examen du cheval au repos

Statique équestre

Nous étudions dans ce chapitre : les *conditions d'équilibre*, les *attitudes* et les *aplombs*.

Le *centre de gravité* d'un corps, c'est le point où il doit être soutenu pour ne pas tomber.

Dans les corps *inertes*, *morts*, le centre de gravité reste à la même place, mais, chez les êtres vivants, à tout instant les molécules matérielles sont déplacées dans diverses directions et le centre de gravité oscille en avant, en arrière, à droite ou à gauche. Aussi est-il malaisé de le déterminer exactement sur les animaux, même sur les plus maniables.

La *ligne de gravitation*, c'est la verticale abaissée du centre de gravité vers le sol. La *base de sustentation*, c'est l'espace circonscrit par les lignes reliant les pieds à l'appui.

Longtemps, les avis ont été partagés entre les hippo-

logues sur le siège exact du *centre de gravité* chez le cheval.

Pour *Borelli*, le *centre de gravité* du corps d'un cheval serait situé au *milieu* de la hauteur du tronc, et la *ligne de gravitation* tomberait au *milieu* du quadrilatère formé par les quatre membres à *l'appui*. C'est là chose matérielle-ment impossible.

Collin a exactement déterminé le centre de gravité, voici comment : Il divise le *corps* du cheval, du sternum au dos, en trois tranches d'égale épaisseur, superposées. Il élève une ligne verticale, un peu en arrière de l'*appendice xyphoïde* du sternum. C'est au point de rencontre de cette verticale avec l'horizontale qui sépare le 1/3 inférieur du 1/3 moyen du corps que se trouve le *centre de gravité*. C'est donc juste en cet endroit que le corps, détaché du sol, devrait être soutenu pour ne pas tomber.

Le corps du cheval est pourvu de quatre piliers de soutien, les quatre membres, divisés en deux trains. Or, il faut savoir que la répartition de la charge n'est pas la même sur les deux trains et que le *train antérieur* est toujours surchargé, le *train postérieur* se trouvant allégé d'autant.

En plaçant les deux trains sur deux balances à plancher mobile, on observe aisément que, la tête étant dans l'attitude normale, les membres de devant supportent en plus que les membres de derrière 1/10^e et parfois 1/9^e du poids total du cheval. C'est ainsi que, le cheval pesant 500 kilogrammes, l'avant-train supportera une pression de 275 kilogrammes, celle laissée à l'*arrière-train* étant de 225 kilogrammes seulement.

Si l'on abaisse la tête du cheval, c'est 10 à 12 kilogrammes de plus au compte de l'avant-main. Que si, au contraire, la tête est maintenue relevée, c'est 10 à 12 kilogrammes de surcharge pour l'arrière-main, le train antérieur étant allégé d'autant. L'encolure longue donne plus de poids à l'avant-train que l'encolure courte, et vice-versa. Si le cheval est monté, la surcharge varie avec le poids et la position du cavalier. Celui-ci peut donner beaucoup de facilité à sa monture s'il se prête à l'exécution des différents mouvements qu'il réclame d'elle. (Expériences de *Morris* et *Baucher*, puis du *général Morris* et du vétérinaire militaire *Bellanger*.) Ces données peuvent être considérées comme généralement exactes ; elles ont subi le contrôle de *Collin*, *Goubaux* et *Barriev*, etc.

Voici le résultat d'une observation qui nous est personnelle :

Lors de l'expertise provinciale à Cureghem, le 19 novembre 1896, nous avons pesé l'étalon *Orangiste*, de gros trait belge, sous poil alezan, adulte (7 ans). La balance accusait 867 kilogrammes. Décomposant ensuite le poids des deux trains, sur balances conjuguées, nous trouvons 484 kilogrammes pour le train antérieur et 383 kilogrammes pour le train postérieur, soit un surcroît de 100 kilogrammes pour l'avant-main, ce qui ne surprendra guère quand nous aurons dit que cet étalon, très membru et fortement squeletté, avait tête grosse et volumineuse encolure rouée du type brabançon grossier. (*Reul.*)

Autre considération découlant de cette pesée : dans la position bipédale du cabrer, le train postérieur de cet étalon de trait avait à soulever et à soutenir, à chaque saillie, le poids énorme de 867 kilogrammes ! On comprendra l'usure hâtive des jarrets et des boulets chez les étalons les moins bien trempés, en présence de semblables efforts.

L'*équilibre*, c'est l'état d'un corps maintenu en repos sous l'influence de plusieurs forces qui se contrebalancent exactement. Le corps du cheval est en *équilibre stable* quand il est bien soutenu sur ses membres. Il peut séjourner longtemps dans cette attitude. L'*équilibre instable* est mal assuré et il réclame un prompt déplacement pour éviter la chute du corps ; c'est ce qui fait la vitesse excessive de certaines *allures*.

Le cheval est soutenu par *quatre, trois ou deux* de ses membres, quelles que soient les attitudes qu'il prenne.

La *base de sustentation* est figurée par les lignes droites reliant les pieds à l'appui, en les contournant extérieurement. Cette base a donc le dessin d'un grand parallélogramme si les quatre membres sont à l'appui, d'un rectangle de peu d'étendue et *transversal*, allant d'un sabot antérieur ou postérieur à son congénère, selon que le cheval est dans la position de la *ruade* ou de la *cabrade* ; d'un rectangle long et *longitudinal* ou *diagonal*, selon que l'appui se fait sur les membres d'une *latérale* ou d'une *longitudinale* actionnés en paire (*pas relevé, amble*) ; elle a la forme d'un *triangle* lorsque trois membres seulement sont à l'appui.

Lorsque la ligne de gravitation tombe en dehors de la base de sustentation, il faut que le cheval se renverse dans l'une ou l'autre direction.

L'équilibre animal est d'autant plus stable que la base de sustentation est plus large, que le centre de gravité est placé plus bas, que la ligne de gravitation passe plus près du milieu de la base de sustentation.

L'équilibre est instable en cas contraire : un cheval *macroshèle* (de *μακρος*, grand, *σκέλετος*, membres), c'est-à-dire au corps massif monté sur des membres hauts et grêles d'échassier, est toujours en équilibre instable et prédisposé aux chutes, surtout si ses colonnes de soutien sont, en outre, rapprochées par paires.

Le *brachyshèle* (*βραχυς*, court) qui est plus près de terre, a meilleur équilibre.

Dans les mouvements de progression ou de recul, le centre de gravité n'est pas seulement poussé en avant ou en arrière, mais il oscille encore d'un côté à l'autre.

Les déplacements du centre de gravité et les modifications que subit la base de sustentation nous expliquent pourquoi le cheval lancé tombe plus souvent dans les tournants qu'en ligne droite, pourquoi le cheval ambleur tombe plus facilement que le trotteur, pourquoi le sauteur et le cheval qui *galope à faux* s'abattent si souvent, pourquoi les glissades sur le côté sont plus dangereuses que les glissades sur le devant ou le derrière.

On a dit avec raison : *l'instabilité de l'équilibre donne la mesure de la vitesse*. A noter que la base de sustentation se rétrécit (de droite à gauche) et s'allonge avec la vitesse de l'allure; c'est pourquoi des chevaux qui ne se coupent pas au pas s'entretailent à l'allure du trot, surtout des membres postérieurs.

DES APLOMBS

On entend par *aplomb* la direction que doivent suivre les membres du cheval, considérés dans leur ensemble et dans leurs différents rayons, pour que le corps soit supporté de la manière la plus solide et, en même temps, la plus favorable à l'exécution des mouvements.

L'aplomb, dit-on encore, c'est la direction des membres sur le tronc. Les aplombs sont *réguliers* ou *bons*, *irréguliers* ou *défectueux*.

Il en est des aplombs comme des proportions : les bons assurent de bons et loyaux services, les mauvais font présager l'usure anticipée du cheval.

Les membres sont les soutiens et les moteurs de la machine-cheval; ils représentent quatre colonnes destinées à *soutenir* et à *déplacer* le poids du corps.

Au repos, les membres opposent leur résistance à l'action de la pesanteur et ils s'opposent à la fermeture de leurs angles; *dans la locomotion*, ils agissent, *en plus*, à la façon d'un *ressort* qui, primitivement *tendu*, se *détend* ensuite pour projeter le corps en avant.

Les deux fonctions — soutien et action locomotrice — sont communes aux deux trains de roues du cheval, seulement ce n'est pas à parts égales : les membres antérieurs sont surtout des agents de *soutien*, placés plus près du centre de gravité et supportant une plus grande partie du poids total du corps; les membres postérieurs, mieux armés, plus anguleux, conviennent mieux à l'impulsion ou propulsion. Leurs compas articulaires, surtout ceux qui s'ouvrent en avant, se ferment pour s'ouvrir vigoureusement ensuite et amener le déplacement du corps.

Centre de suspension des deux membres. — L'action attractive vers le sol exercée par la pesanteur s'attache au *centre de suspension*, c'est-à-dire au point de réunion du corps avec les membres. (Goubaux et Barrier.)

Ce point est indiscutable pour les membres postérieurs, dont le *centre de suspension* est évidemment l'*articulation coxo-fémorale*. Quant au membre antérieur, pour Raabe et Bormal, ce serait le tiers supérieur de l'épaule; pour Goubaux et Barrier, le niveau de l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen. On le voit, la divergence n'est pas grande.

Axes directeurs des membres. — Le membre agissant comme colonne de soutien oppose sa résistance au poids à supporter par lui dans la direction d'une ligne verticale réunissant le centre de suspension avec le centre de la surface d'appui du pied sur le sol. Cette *ligne de résistance* est qualifiée d'*axe directeur*. (Goubaux et Barrier.)

La réunion des quatre centres de suspension dessine les limites d'un plan particulier connu sous le nom de *plan de suspension*.

Le corps du cheval peut être représenté schématiquement par un cadre rigide de forme rectangulaire — plan de suspension — reposant sur les *axes directeurs* des membres.

Les membres doivent avoir des axes directeurs verticaux pour soutenir le poids avec un *maximum d'effort*. C'est le cas de la colonne rigide et droite; sinon, il y a décomposition des forces. Une colonne oblique est plus faible. Lorsque l'axe directeur d'un membre est *oblique*, le membre tend à s'infléchir au niveau des articulations, la pesanteur agissant en verticale, les ligaments et les tendons sont tirillés et la contraction musculaire est obligée d'intervenir pour consolider le soutien (extenseurs du métacarpe, par exemple, chez le cheval arqué).

La verticalité des axes directeurs est une condition indispensable, d'autre part, pour qu'il n'y ait pas de décomposition des forces et par conséquent de mouvements de latéralité, d'oscillations du corps lorsqu'il est poussé en avant dans la locomotion. Si l'on veut que l'effort déployé par les membres soit en *totalité* employé pour la progression, il est indispensable qu'il s'effectue suivant un plan parallèle à celui du plan médian. Toutes les fois que les axes sont déviés soit en dedans, soit en dehors de la ligne droite, l'oscillation décrite par eux ne sera pas d'accord avec le plan médian; elle sera oblique et le corps en éprouvera des secousses et des oscillations latérales, aux dépens de la vitesse et de l'effort produits.

L'obliquité de l'axe directeur en avant ou en arrière de la verticale n'offre pas le même inconvénient, mais le membre manque de *détente*, étant trop loin ou trop près du centre de gravité; aussi les allures sont-elles raccourcies d'autant.

Le *plan de suspension* du corps du cheval doit être horizontal. Il s'agit du cadre ou du coffre à soutenir et à déplacer par les membres. Les changements de direction de ce cadre amènent des déplacements anormaux du centre de gravité, d'où il résulte des excès de pression et de fatigue pour l'un ou l'autre train.

Lorsque le cheval est *haut du devant*, *fait en montant*, par exemple, l'impulsion du train postérieur, qui se donne horizontalement, rencontre un plan de transmission *oblique* qui la décompose en deux parties : une *verticale* perdue pour la

progression, puisqu'elle ne sert qu'à soulever le corps en hauteur; une *horizontale*, la seule qui soit capable de porter le corps en avant. Le cheval *fait en montant* se projette donc en haut en même temps qu'il se porte en avant; il peut avoir des allures relevées et brillantes, il est défec-tueux pour la vitesse.

Le cheval *bas du devant* a son *plan de suspension* oblique en avant et en bas, il présente des inconvénients du même ordre, mais en sens inverse : il est surchargé du devant, il a les allures raccourcies, il *trotte du genou et rase le tapis*, il est exposé aux chutes et à une usure précoce.

Il faut donc, de toute nécessité, pour qu'un cheval soit bien équilibré partout, que son corps (*plan de suspension*) soit horizontal et ses membres (*axes directeurs*) verticaux.

Appréciation des aplombs. — C'est l'*axe directeur* du membre qui indique le bon ou le mauvais aplomb. L'appréciation des aplombs du cheval demande simplement un peu d'habitude, le sens de la verticale et un coup d'œil juste. Il suffit de voir si les *axes suspenseurs* sont en verticale ou non et cela dans la position de *profil* ou dans la position de *face*, pour le membre postérieur comme pour le membre antérieur.

Cet examen ne soulève aucune difficulté dans la pratique; néanmoins, pour former l'œil du débutant, on a eu l'idée de fixer des points de repère, nommés les *lignes d'aplomb*, moyens conventionnels plutôt destinés à servir de base au raisonnement. Ainsi que le dit si bien *Montané*, les lignes d'aplomb ont seulement une valeur pédagogique; elles servent à fixer dans l'esprit la normalité des aplombs et à classer le sens des déviations. Car, en pratique, on ne parle jamais des lignes d'aplomb; c'est une connaissance dont l'homme de cheval se débarrasse dès qu'il a l'intuition.

Les *lignes d'aplomb* sont des verticales, par conséquent des *parallèles à l'axe directeur* du membre, lorsque le cheval est *bien d'aplomb*; des lignes verticales avec lesquelles l'axe directeur se montre en désaccord, en cas de *mauvais aplomb*.

Il y a des lignes d'aplomb pour le *membre antérieur*, d'autres pour le *membre postérieur*. Elles doivent comprendre un *examen de profil* pour les deux membres, un *examen de face* ou *de derrière*, suivant les membres.

a) *Les lignes d'aplomb du membre antérieur.* — Il y a une ligne d'aplomb *de face* et une ligne d'aplomb *de profil*; cette dernière est la plus importante à envisager.

Aplomb de profil. — La ligne d'aplomb de profil du membre antérieur est une verticale abaissée du milieu de l'avant-bras, lorsque le cheval est placé normalement sur les quatre membres, sans *camper*, sans *placer*. Cette verticale doit *partager l'avant-bras, le genou, le canon et le boulet en deux parties égales pour toucher le sol un peu en arrière des talons.*

Tous les rayons droits du membre doivent être en verticale et le paturon doit avoir une longueur moyenne, pour assurer ce résultat.

L'aplomb ainsi établi est *régulier* ou *beau*; il est *défectueux* si le membre, dans son ensemble ou dans ses parties, présente des déviations partielles, encore dites régionales.

La *déviatiion totale* du membre en avant de la ligne d'aplomb rend le cheval *campé du devant* (allures raccourcies à cause de la fermeture de l'angle du coude, fatigue des tendons fléchisseurs et du ligament suspenseur du boulet, des talons). La déviation en arrière met le cheval *sous lui du devant* (allure raccourcie, chute facile).

L'épaule *courte, droite, portée en avant* est le point de départ d'une déviation générale dont les conséquences peuvent être graves pour le membre antérieur : le *centre de suspension* scapulaire se trouve alors en avant du *centre de l'appui* sur le sol et l'*axe directeur* est oblique de haut en bas et d'avant en arrière. Le genou se porte fatalement en avant et le cheval devient arqué. L'épaule droite, portée en avant, constitue donc une prédisposition à l'*arcure*. (*Montani.*)

Les déviations *partielles* en dehors de la ligne d'aplomb, peuvent intéresser les trois centres articulaires du *genou*, du *boulet* et du *paturon*.

Si le *genou* est porté en avant, il est *arqué* (usure) ou *brassicourt* (brièveté congénitale des fléchisseurs); s'il est dévié en arrière, il est *creux*, *effacé* ou *de mouton*.

Le *boulet* étant dévié en avant, le cheval est *droit sur ses boulets*, *bouleté*, *bouté*, *huché sur ses boulets*, ce qui correspond souvent à *court-jointé* ou à *bas-jointé*. Le boulet étant dévié en arrière, le cheval est *long-jointé* ou *assis sur ses boulets*. Les noms de *long-jointé* et de *bas-jointé* sont plus particu-

lièrement en situation lorsque la longueur et la déviation du paturon sont en cause.

Aplomb de face. — La ligne d'aplomb conventionnelle est une verticale visuelle tombant de la partie antérieure et moyenne de l'avant-bras ; elle doit diviser en deux parties égales tous les rayons inférieurs.

Si la pince des sabots tombe manifestement en dedans de ces lignes, le cheval est cagneux et serré du bas en dehors, il est panard et ouvert du bas. Le cheval serré du bas appuie trop sur le côté externe du pied ; il se coupe avec la pince du pied en mouvement. Le cheval ouvert du bas se coupe avec l'éponge du fer ; c'est généralement une mauvaise bête, ayant poitrail étroit et serré, poitrine peu descendue et côte plate, bref une non-valeur. Dans les deux cas de déviations totales du membre en dehors de la ligne de face, les allures sont raccourcies.

La déviation partielle du genou en dedans, c'est le genou de bœuf ; en dehors, c'est le genou cambré.

Le genou de bœuf fait décrire une concavité externe à la colonne de soutien ; il fatigue l'appareil ligamenteux externe ; le cheval billarde et est peu ferme sur le devant ; il se coupe parfois au genou. Le genou cambré est plus solide que le précédent, mais il prédispose aux atteintes ou coupures par le contact de la pince.

Le pied est dévié en dedans ou en dehors, il est cagneux ou panard. Ces déviations du bas des membres ne sont presque jamais de causes locales, elles sont la conséquence de défauts d'aplomb des rayons supérieurs.

b) *Les aplombs du membre postérieur.* — *Aplomb de profil : une verticale menée par le milieu de la jambe doit passer en haut, par le centre de suspension postérieur (artic-coxo-fémoral), couper en bas le milieu du sabot et se trouver équidistante des verticales partant de la rotule et de l'angle de la fesse ; la dernière, tangente à la pointe du jarret.*

Cette ligne d'aplomb trouve son succédané en cette autre, plus couramment adoptée : une verticale abaissée de la pointe de la fesse doit tomber sur la pointe du jarret, pour longer ensuite la face postérieure du tendon et toucher le sol à quelques centimètres en arrière des talons.

Le membre postérieur se trouve ainsi dans les meilleures conditions mécaniques pour soutenir sa part du

pois du corps et pour pousser le centre de gravité en avant, dans un mouvement d'impulsion.

Les déviations *générales* de l'aplomb normal pour le membre postérieur envisagé *de profil* le portent en avant ou en arrière; dans le premier cas, le cheval est *sous lui du derrière*, il a le jarret *fermé*, ce qui ralentit son action et pousse le corps en hauteur autant qu'en avant; dans le second cas, il est *campé du derrière*, ce qui signifie : jarret *ouvert*, tendu, appui loin du centre de gravité, manque de détente et de vigueur.

Les déviations *partielles* intéressent le *jarret* et le *paturon*. Le *jarret* peut être *coudé*, ou bien *campé, ouvert*. Il est des chevaux de luxe dressés à prendre la position du *camper*.

En ce qui concerne le *paturon*, la ligne d'aplomb passant trop loin derrière les talons, le cheval est *long jointé* ou *bas jointé*. Il est *haut jointé* ou *court jointé* dans le cas opposé.

Aplomb de derrière. — La ligne précédente, suivie de derrière l'animal, tombant sur la pointe du jarret, doit partager le jarret, le canon-tendon, le boulet, le paturon, la couronne et le pied en deux sections sensiblement égales.

Si la ligne tombe en dehors du jarret, le cheval est *serré* ou *clos du derrière*, ses jarrets sont *crochus*, il est *bancal*. En pareille circonstance, le jarret est généralement cambré et le pied *cagneux*; les allures cessent d'être régulières et se raccourcissent.

Si la ligne tombe en dedans des jarrets, le cheval est *ouvert du derrière*, il a les *jambes en pied de banc*. Les jarrets se tordent en marchant, ils sont *vacillants*.

Les déviations du *pied* rendent le cheval *cagneux* ou *panard*.

D'après le *Dr Nicolas*, vétérinaire militaire français, les déviations latérales, assimilées au *pied-bot* de l'homme, constitueraient le *membre bot*, le *paturon bot*, le *boulet bot*, le *canon bot* et le *pied bot*, selon la partie intéressée par la déviation.

Le *pied oblique panard* (déviation externe ou *valgus*) et le *pied oblique cagneux* (déviation interne ou *varus*), adaptés par leur forme aux nécessités nouvelles du soutien, subiraient, au même titre que le *pied bot*, des pressions également réparties sur l'un et l'autre côté de la surface d'appui (1).

(1) *Dr NICOLAS.* — Note au sujet de l'aplomb des membres. (*Soc. Cent. de méd. vét.*, mai 1902, p. 245.)

DES ATTITUDES

Les *attitudes*, en extérieur, ce sont les diverses positions que le cheval prend normalement au repos, qu'il soit debout ou couché. On les distingue en *station* et *décubitus*.

a) *De la station*. — La station, c'est l'immobilité volontaire et active du corps que la contraction permanente des muscles maintient en équilibre sur les membres.

L'intensité de cet effort musculaire se trouve singulièrement diminuée par le fait de la disposition anatomique des membres et le concours efficace qu'elle apporte au soutien mécanique du poids du corps.

On distingue : la *station libre*, la *station forcée* ou le *placer*, la *station rassemblée* ou le *rassembler*, la *station campée* ou le *camper*.

1) La *station libre* ou *abandonnée*, c'est celle du cheval livré à son instinct, sans aucune contrainte. Le corps est, alors soutenu par trois membres ; le quatrième est à moitié fléchi et repose sur la pince. La hanche est affaissée et les muscles sont en complet état de relâchement et par conséquent au repos absolu, pour ce membre. La base de sustentation se trouve réduite à un triangle.

Ce sont les membres postérieurs qui prennent alternativement cette attitude pour se délasser, à tour de rôle.

Pendant, dans grand nombre de cas de boiterie, le membre antérieur souffrant se met aussi dans cet état de demi-flexion. Il se porte en avant et appuie peu. Cette attitude se désigne communément par ces mots : *le cheval pointe*, *le cheval fait des armes*, *il se tient en maître de danse* ou encore *il montre le chemin de St-Jacques*.

2) La *station forcée* ou le *placer*. Dans ce cas-ci, le cheval au repos prend appui sur ses quatre pieds à la fois, occupant les quatre côtés d'un parallépipède. Le cheval est *placé*. Les marchands lui font prendre cette position ou celle du *camper*, lors de *la montre* à l'amateur.

Ce n'est que contraint et forcé que le cheval conserve cette position fatigante pour lui ; il s'empresse de l'abandonner dès qu'il le peut.

3) La *station rassemblée* ou le *rassembler*. Les quatre membres sont rapprochés du centre de gravité, ramenés

sous le tronc, l'encolure relevée, la tête fléchie rapprochée du corps.

Il en résulte une fermeture grande de la plupart des angles articulaires et un équilibre très instable. Le *rassembler* est donc fatigant et de courte durée.

C'est l'attitude que prend le cheval qui se dispose à franchir, sans élan, un obstacle.

Par des actions combinées de la main et des *aides*, le cavalier donne volontairement cette position à son cheval, pour le préparer à entamer des mouvements relevés, cadencés et des sauts.

4. La *station campée* ou le *camper*. — Les quatre membres sont éloignés du centre de gravité. La base de sustentation est donc allongée d'avant en arrière, la taille est diminuée d'autant. Les angles articulaires sont ouverts à leur degré extrême, à tel point que le cheval se trouve dans l'impossibilité de faire un pas avant d'avoir rompu cette attitude de pénitent par un déplacement de pieds. On dresse le cheval de voiture de luxe à se camper, pour faire le beau ; on habitue le cheval de selle à prendre momentanément la position campée pour faciliter l'accès de la selle à son cavalier.

Les chevaux mâles se campent instinctivement pour uriner, afin d'éviter le désagrément des éclaboussures.

b) *Du décubitus* ou du *coucher*. — Les chevaux se couchent moins que la plupart des animaux domestiques. Il est de vieux serviteurs usés par l'âge et les efforts qui ne se couchent plus, par intuition, dans la crainte de ne pouvoir se relever.

Le cheval qui se dispose à passer de la station au décubitus se prépare à ce changement d'attitude en rassemblant sous lui les extrémités de ses deux trains et en inclinant sa tête vers le sol, après avoir choisi sa place, s'il n'est pas à l'écurie, et autant que possible sur un plan horizontal et sur un sol sec et régulier. Puis il infléchit graduellement ses genoux en surveillant attentivement le mouvement de descente ; à proximité du sol, il se laisse aller ; le train antérieur porte d'abord, le train postérieur ensuite. Les membres sont fléchis sous le corps, au point que les sabots se touchent. Une fois par terre, le cheval adopte la position définitive qui lui convient le mieux :

le décubitus *sterno-costal*, le décubitus *latéral* ou le décubitus *dorsal*.

C'est le *décubitus sterno-costal* qui est le plus fréquemment adopté : le corps repose sur l'un des côtés du sternum, sur le passage des sangles et la côte droite ou gauche, selon le côté du décubitus, à droite ou à gauche, et le ventre étalé. La tête est nonchalamment soutenuc; elle l'est surtout grâce à l'élasticité du ligament cervical; elle repose parfois dans la litière chez les chevaux très fatigués.

Des chevaux ont la mauvaise habitude de se *coucher en vache*, de fléchir trop fortement l'un des pieds de devant sous l'avant-bras, pour l'amener contre le coude. Il en résulte la production de la *loupe au coude* ou de l'*éponge* (due au froissement de l'*éponge* du fer).

Dans le *décubitus latéral*, le corps est étendu à plat, cou et tête compris, sur l'une de ses faces. Ce genre de décubitus s'observe sur les poulains, en prairie d'élevages surtout, et aussi sur les chevaux épuisés ou malades (*hanches excoriées* ou *calleuses*).

Le *décubitus dorsal* est une attitude pathologique et est un indice d'*invagination intestinale*. Ajoutons que certains chevaux gravement malades prennent des attitudes spéciales : *s'asseyent à la manière du chien* (hernie inguinale étranglée, paraplégie), *se mettent à genoux* (colique par surcharge d'aliments, etc.).

Il est des chevaux qui se couchent sur la dure après avoir gratté et rassemblé leur litière derrière eux. C'est une habitude vicieuse qui est cause de contusions et de blessures aux boulets et à la face externe des régions saillantes en contact avec le sol; elle prédispose au rhumatisme.

Comment s'y prend le cheval pour se relever ?

Le cheval ne se lève pas d'un bond comme la plupart des autres animaux. Il doit d'abord *se placer*; il relève la tête et l'encolure d'un premier effort, pour dégager ainsi et porter aussitôt en avant ses membres antérieurs: le plus superficiel dans le décubitus d'abord, l'autre ensuite. Un effort de rein et de jarret et l'animal est sur pied.

Cette observation nous indique sommairement la marche à suivre pour venir efficacement en aide au cheval couché auquel l'épuisement rend le lever pénible.

A noter : le cheval *bien portant*, dès qu'il est debout, *s'étire* ou *se détire*, parfois avec quelques bâillements. C'est un indice de santé.

De la dynamique équestre

La dynamique équestre traite du cheval en mouvement ; elle étudie les différents mouvements qu'exécute le cheval.

Ces mouvements se divisent en *mouvements sur place* et mouvements progressifs ou *allures*.

A. — *Les mouvements sur place*. Ils comprennent : le *cabrer*, la *ruade*, le *saut* et le *reculer*.

1. Le *cabrer*, c'est l'acte dans lequel le cheval se dresse dans la position bipédale et se maintient debout sur les membres postérieurs.

Le cheval se cabre pour attaquer, pour boxer, pour se défendre, par gaîté, par rétivité ou impatience d'agir, pour franchir un obstacle. L'étalon doit se cabrer pour effectuer la saillie ; dans les cirques, les chevaux spécialement dressés se cabrent au commandement : *haut !*

Exécution. Le cheval se prépare, il se rassemble et engage l'arrière-main sous lui ; c'est le premier temps. Puis il porte vivement en arrière la tête et l'encolure et enlève l'avant-main par une brusque détente des membres antérieurs préalablement infléchis. Cette détente est accompagnée de la contraction des muscles de la chaîne du dessus (ilio-spinal, fessiers, ischio-tibiaux, jumeaux de la jambe et fléchisseurs des phalanges) et cette contraction, d'autant plus efficace que le centre de gravité a été fortement porté en arrière, doit être maintenue pendant toute la durée du cabrer.

L'équilibre est très instable dans le cabrer, la base de sustentation étant réduite à peu de surface ; si le centre de gravité tombe en arrière, le cheval se renverse. Le cabrer ne peut être que de courte durée, si ce n'est pour certains chevaux auxquels la force de l'habitude a communiqué des facilités spéciales. On voit, dans les cirques, des chevaux qui marchent dans la position bipédale. La facilité du cabrer est un indice de vigueur et d'énergie ; le cheval ayant la moindre douleur dans le rein résiste

quand on le pousse au cabrer. La répétition du cabrer fatigue considérablement les membres postérieurs, notamment les jarrets et les boulets (étalons).

Le cabrer prenant fin, l'avant-main s'abaisse et les sabots antérieurs reprennent contact avec le sol ; ils battaient l'air lorsque le cheval était debout, comme s'ils cherchaient un point d'appui.

Aux chevaux qui se cabrent par vice, on applique une martingale.

2. *La ruade.* C'est l'action inverse à celle du cabrer. Dans la ruade, le cheval enlève son train de derrière, et, se maintenant en équilibre sur les membres antérieurs, il projette simultanément les membres postérieurs en arrière, dans un vigoureux mouvement de détente.

Comme le cabrer, la ruade s'effectue en deux temps : dans le *temps de préparation*, le cheval baisse la tête et l'encolure pour porter en avant le centre de gravité et dégager l'arrière-main. En même temps, il couche les oreilles en arrière et l'on reconnaît à ce signe le cheval qui va ruer. Dans le *temps d'exécution*, l'arrière-train est soulevé par la contraction brusque et simultanée de tous les extenseurs composant la puissante chaîne musculaire du dessus.

La ruade n'a qu'une durée éphémère et les membres postérieurs reprennent très rapidement contact avec le sol, car la base de sustentation est réduite à peu de chose ; mais il est des chevaux qui savent ruer vigoureusement, un grand nombre de fois, sans discontinuer ; ce sont des chevaux ordinairement puissants du dos et des reins et bien établis sur les genoux. Le cheval arqué ne tente plus de ruer, il tomberait à genoux.

Le cheval rue par vice, pour désarçonner son cavalier, par gaîté, par impatience d'agir, pour attaquer ; c'est un mouvement de défense, surtout chez la jument, dont il faut beaucoup se défier sous ce rapport. Certaines juments *pisseuses* ruent en poussant des cris et en lançant des jets d'urine.

3. *Le saut.* Le saut est considéré par les uns comme une *allure*, par les autres comme un *mouvement sur place*. Il n'est ni l'un ni l'autre ; aussi peut-on le classer où l'on veut. Il est cependant une allure qui se compose d'une *série* de sauts, c'est la *course* ou le *galop de course*.

Le *saut*, c'est l'acte par lequel le corps est projeté en l'air par la détente des quatre membres.

Selon la direction et la forme du saut, on distingue : le *saut en hauteur* ou *saut de barrière*, avec sa variété : le *saut à l'irlandaise* ; le *saut en longueur*, ou *saut de rivière*, *saut de fossé* ; le *saut de haut en bas*, le *saut de bas en haut*, le *saut de côté* et le *saut de mouton* ou *bond*.

Le saut peut s'effectuer *de pied ferme* ou bien *après un élan préalable* qui en constitue la préparation, non sans avantage pour le résultat. Le saut s'effectue souvent au cours d'une allure vive, trot ou galop (*chasse à courre*).

C'est l'analyse du *saut en hauteur* qui donne la meilleure idée du mécanisme de ce mouvement, lequel comprend trois temps : la *préparation*, l'*exécution*, la *descente*.

La chromophotographie a permis de reconstituer très exactement la succession des moindres détails du saut.

Le saut en hauteur avec élan préalable. Dès qu'il aperçoit l'obstacle, le cheval accélère son allure s'il est au galop ; il prend le galop s'il est au pas ou au trot. C'est *à fond de train* qu'il aborde la barrière, s'il est un *franc sauteur*, qui ne rebute pas à l'obstacle. Le mauvais sauteur fait demi-tour ou s'arrête net.

Près de l'obstacle à franchir, le cheval se rassemble, fléchit donc ses quatre membres et, après avoir porté la tête et l'encolure en haut et en arrière, il enlève son avant-main par la détente des membres antérieurs, puis les pieds postérieurs viennent prendre la place des antérieurs, les membres postérieurs se détendent à leur tour et le corps est projeté en haut et en avant. Les membres antérieurs arrivent les premiers sur l'obstacle et se fléchissent pour passer au-dessus, puis c'est le tour des membres postérieurs ; le cheval *s'enroule* pour ainsi dire autour de l'obstacle.

Ce sont les membres antérieurs qui arrivent les premiers sur le sol et ils y arrivent dans un ordre inverse de celui où ils l'ont abandonné ; c'est le membre antérieur qui a quitté le sol le dernier qui arrive le premier. Mais les membres antérieurs ne font que toucher barre ; ils se détendent aussitôt et se reportent en avant pour permettre aux membres postérieurs de se poser à leur tour. Ceux-ci suivent de très près, et leurs posers s'effectuent dans le même ordre que pour les membres antérieurs.

Si l'impulsion est suffisante, le corps franchira l'obstacle

sans accroc, *sans faute*. Le cheval peut toucher l'obstacle et cogner la barre avec un, deux, trois ou les quatre membres, il fera alors une, deux, trois ou quatre fautes, qui seront soigneusement annotées par le jury du concours hippique.

Si l'impulsion de l'arrière-main est insuffisante, ou l'arrière-train trop faible, les membres antérieurs seuls passeront et la poitrine ou le ventre donneront en plein sur l'obstacle.

Si le cheval est fatigué, usé, faible du devant, il peut culbuter au delà de l'obstacle et il *fait le panache* ; telle est l'expression consacrée pour dire que le cheval fait un cumulet complet.

Pendant le temps de suspension en l'air, les membres antérieurs se replient sous la poitrine et les membres postérieurs sont étendus en arrière.

L'amortissement de l'effort de projection, au delà de l'obstacle, est supporté par les membres antérieurs ; c'est une cause de tiraillement pour les tendons et d'efforts pour les articulations.

Le saut s'effectue entre les foulées postérieures et les foulées antérieures, qui constituent un temps de galop. Si le cheval galopait à droite avant l'obstacle, il galopera à gauche après le saut effectué, car il a changé de pied. Il peut rétablir l'ordre aussitôt.

Le cavalier doit être attentif à faciliter l'exécution des temps du saut au cheval qu'il monte.

La hauteur à laquelle un cheval saute exprime le maximum de l'effort dynamométrique auquel un représentant de l'espèce chevaline puisse atteindre : il transporte en effet son propre poids à plus d'un mètre de hauteur, en moins d'une seconde. Un cheval monté par un cavalier un peu lourd a peine à franchir plus d'un mètre de hauteur. *La Flèche*, vieille jument irlandaise, noire, du cirque Wulff, a franchi, à Bruxelles et à Paris, des barrières fixes de 2 mètres. A l'exposition chevaline de Chicago, *Rosebery* et *Ontario* ont atteint la hauteur de 2 m. 25. C'est le saut le plus prodigieux qui ait été enregistré.

Il est des chevaux qui sont spécialement aptes au saut par une conformation et un tempérament appropriés : excellente musculature générale ; grande puissance de rein, de croupe, de cuisse et de jambe ; rayons osseux fortement

inclinés ; excellents jarrets, membres antérieurs solides, inflexibles sous la poussée du choc et d'aplomb correct. Beaucoup d'énergie, de vigueur, de sang ; vue bonne, intelligence de l'obstacle qu'il s'agit d'apprécier pour mesurer son effort en conséquence. Il faut encore que le dressage fasse le reste. Le *hunter* est spécialement approprié à ce genre d'exercice.

Saut à l'irlandaise. Les hunters élevés en Irlande ont une façon spéciale de franchir les obstacles. Dans ce pays, les pacages des héritages voisins sont séparés par des espèces de murs faits d'amoncellements de pierres anguleuses (*mur irlandais* ou *banquette irlandaise*), sans mortier et assez larges. Ou bien encore, par des haies larges et basses formées d'une plante à épines acérées, appelée *Gorse* (*ajonc épineux*). Or, les poulains, tentés de passer d'une prairie dans la prairie voisine, apprennent bientôt à rapprocher autant que possible les quatre pieds du corps pour éviter blessures et piqûres douloureuses, quand ils ont projeté leur corps en l'air, au-dessus de l'obstacle acéré.

C'est ainsi qu'est née la variété du saut connue sous le nom de *saut à l'irlandaise*. Elle est devenue aptitude héréditaire.

Le sauteur irlandais, près de l'obstacle, reporte vivement la tête et l'encolure en arrière et en haut, il rassemble ses quatre membres, les redresse brusquement comme autant de puissants ressorts ; le corps est ainsi lancé en l'air. Au dessus de l'obstacle, les quatre membres sont fortement repliés sous le corps. Au point d'atterrissage, les membres se redressent, mais *ce sont les postérieurs qui, les premiers, prennent contact avec le sol*, suivis de près par les antérieurs. C'est la seule variété du saut où il en soit ainsi et c'est de cette façon que sautent nos chevaux de troupes montées, lesquels sont originaires des prairies d'élevage de l'Irlande.

Le saut de pied ferme. Son mécanisme est le même que celui du saut avec élan préalable, mais la détente des membres postérieurs doit être plus énergique pour suppléer à l'impulsion en avant, qui fait défaut.

Le saut en longueur, saut en large, encore dit *saut de rivière* ou *saut de fossé*, ne diffère pas du saut en hauteur quant à la

préparation et au mécanisme. Seulement, l'obstacle à franchir étant en largeur, la trajectoire à décrire par le cheval doit être plus allongée. L'impulsion du corps en avant doit être très vive, ce qui nécessite une grande accélération de l'allure. Les membres antérieurs touchent le sol en premier lieu, au delà du fossé; bien plus, ils se relèvent d'un seul effort avant que les postérieurs aient effectué leur appui.

En ce qui concerne les chevaux, il n'existe guère de statistiques de leurs sauts les plus remarquables; toutefois, on a vu le célèbre *steeple chaser* anglais *The Chandler* sauter de rive à rive un cours d'eau large de 39 pieds (plus de 11 mètres).

La longueur du saut dépend de la longueur des membres, de la fermeture de leurs angles, de l'énergie et de la rapidité de la détente, de l'élan communiqué par une course préalable, de l'entraînement, de la science du cavalier, etc.

Le saut peut être combiné et avoir lieu tout à la fois *en hauteur et en longueur*: on cite l'exemple d'une jument hunter qui franchissait, d'un seul bond, un mur de 1^m46 et le fossé large de 7 mètres qui se trouvait derrière ce mur.

Le saut de haut en bas. Le cheval se trouve au bord d'un talus, il veut atteindre l'endroit placé plus bas. Dans ce cas, il ne doit plus s'enlever; il n'a en quelque sorte qu'à se laisser choir en se précipitant en avant et en bas. Il se met dans la position du rassembler, et, par une détente du train postérieur, il s'élance vers la partie déclive.

Les membres antérieurs touchent le sol en premier lieu; ils se relèvent avant que les postérieurs aient pris pied. C'est la forme du saut où les réactions sont les plus violentes pour le cavalier et pour le cheval; aussi, si ce dernier n'a pas des membres très solides, si ses aplombs sont défectueux, ou son entraînement et engrainement insuffisants, la chute est-elle inévitable.

Une nouveauté, c'est le *plongeon* dans l'eau, d'une hauteur de 3 à 4 mètres (chevaux *plongeurs* des cirques).

Le saut de bas en haut n'est en quelque sorte que le premier temps du saut de barrière. Le cheval y a recours pour se hisser sur un talus.

Sur les champs de courses, on peut combiner une succession d'obstacles : fossé, talus à gravir, fossé large, mur irlandais ou haie, talus à descendre, de façon à réaliser un véritable casse-cou — nommé *banquette irlandaise* — que les chevaux les plus vaillants parviennent seuls à parcourir sans encombre.

Le *saut de mouton* s'effectue sur place : le corps s'enlève du sol d'une seule pièce par la détente simultanée des quatre membres et retombe également d'une seule pièce. Le cheval exécute ce saut par gaité ; c'est aussi un mouvement de défense pour se débarrasser de son cavalier.

Le *bond* ou *bondissement* ressemble au saut de mouton, avec cette différence que dans ce cas-ci, la détente des quatre membres n'est pas simultanée ; elle se fait par bascule alternative des deux trains, la détente des membres antérieurs précédant généralement celle des membres postérieurs.

Dans certaines écoles d'équitation bien outillées, il existe des chevaux dressés tout spécialement à sauter sur place (*saut de mouton* ou *bond*), sur un simple geste du professeur. Ils sont connus sous le nom de *sauteurs entre les piliers* ou *sauteurs en liberté*, selon qu'ils se défendent sur place, attachés entre deux piliers, ou qu'ils ont pour mission de chërcher à démonter le cavalier qu'ils promènent sur le sable du manège. Ils sont donc là pour *donner l'assiette* aux futurs cavaliers.

4. *Le reculer*, c'est la marche en arrière. Ce mouvement rétrograde est difficile à exécuter pour beaucoup de chevaux (immobiles, tour de reins, barres blessées, jarrets faibles) et il ne s'obtient que par le dressage, car il n'est pas naturel au cheval. Cependant, il est des chevaux *vicioux* pour lesquels le recul est facile, trop facile même. C'est ainsi qu'attelés ils occasionnent de fréquents accidents. « *Du cheval qui recule, libera nos, Domine* », s'est écrié *Gabriel Meunier* dans ses sentences, avec mille bonnes raisons pour cela.

Le cheval recule généralement à l'allure du *pas*, qu'il soit en main, monté ou attelé. On a pu voir, dans les cirques, des chevaux reculant au *trot*, et même au *galop*, comme

conséquence d'un dressage spécial, celui inauguré par l'écuyer James Fillis, en 1890.

Le reculer est produit par le port successif des membres en arrière; ce ne sont donc plus les extenseurs qui occasionnent l'oscillation des membres, comme pour la marche, ce sont les fléchisseurs (mastoïdo-huméral et sterno-huméral pour le train antérieur, psoas pour le train postérieur) qui, prenant leur insertion mobile sur les membres, tendent à entraîner leur extrémité inférieure en avant; or, comme celle-ci est fixée par son appui sur le sol, le corps est sollicité en arrière.

Pour reculer, le cheval relève l'encolure, il rapproche la tête du poitrail en s'encapuchonnant de manière à rejeter le centre de gravité vers le milieu de la base de sustentation. Ensuite, il déplace ses membres un à un, il marche à reculons. Si le mouvement est entamé par le membre antérieur gauche, le postérieur droit suivra, puis l'antérieur droit, enfin le postérieur gauche; ainsi de suite. Dans le reculer *lent*, il y a toujours *trois* membres à l'appui; dans le reculer *rapide*, il n'y en a que deux, l'appui se faisant toujours en diagonale, par paires alternatives.

Chez le cheval non équilibré et non dressé, le reculer commence toujours par un membre antérieur. Chez le cheval monté et rassemblé par un cavalier, le reculer commence par un membre quelconque, au gré de ce dernier; il n'a qu'à alléger le membre qu'il veut mettre en mouvement le premier. Chez le cheval libre ou monté, les membres antérieurs donnent l'impulsion rétrograde, les postérieurs servant surtout à l'appui du corps; les rôles sont donc renversés. Mais, lorsque le cheval est attelé entre les brancards d'un véhicule, reculant avec effort en poussant une lourde charge, par exemple, un autre mécanisme apparaît et les extenseurs interviennent parfaitement comme dans la progression en avant. Pour cela, le cheval s'arc-boute sur le sol, des quatre membres, et il trouve un autre appui de *reculement* dans le harnais spécialement affecté à cet usage.

Dans ce cas, la force impulsive augmente de tout le poids du corps; aussi voit-on chaque jour des chevaux de charbonniers reculer vivement, dans les dépôts des détaillants, des tombereaux chargés de 2,000 à 2,500 kilos de houille, cela malgré la rampe du trottoir à traverser.

Dans le reculer, les quatre pieds reviennent successivement à l'appui comme dans le pas ; ou bien par paire diagonale, comme dans le pas relevé, en cas de recul précipité, rapide.

B. — *Les mouvements de progression ou allures.*

Considérations générales.— *Allure* vient de *aller* ; on entend par là les différentes façons d'aller ou de se mouvoir. Les allures constituent les diverses modalités de la locomotion des quadrupèdes et en particulier du cheval. Envisagée par rapport à ce dernier, leur étude est de grande importance, car la valeur commerciale d'un cheval dépend en grande partie de l'énergie, de la régularité, de la beauté et de la vitesse de ses allures. Les allures sont, en effet, bonnes ou défectueuses, et *tant vaut l'allure, tant vaut le cheval.*

Les allures consistent dans le déplacement du corps à la surface du sol par le jeu méthodique et régulier des membres, et elles se différencient précisément les unes des autres par l'ordre dans lequel les membres se déplacent. Il y a des allures *marchées*, au cours desquelles le corps repose toujours sur le sol par un certain nombre de membres, et des allures *sautées*, dans l'exécution desquelles le corps se trouve *en l'air*, sans le moindre contact avec le sol, à un court instant donné que l'on appelle la *période de suspension*.

La *battue*, c'est le bruit du choc que fait entendre le pied du cheval posant sur un sol susceptible de résonner ; elle marque un *temps* de l'allure. Les battues se succèdent différemment pour chaque allure, ce qui permet de distinguer le pas du trot ou du galop ou de l'amble, à la seule audition des battues du cheval qui passe.

La *foulée*, c'est l'empreinte laissée dans un sol meuble par le sabot du cheval qui y a pris appui. L'ensemble des foulées marquant le passage d'un animal constitue la *piste* ; elle permet de distinguer l'espèce de l'animal et l'allure qu'il employait.

On appelle encore *foulée* le temps pendant lequel le pied reste à l'appui ; ce temps varie beaucoup avec la vitesse de l'allure.

La piste est *simple* ou *double*, suivant que les foulées des pieds de derrière viennent se superposer à celles des pieds

de devant ou en restent distinctes. Dans le premier cas, on dit que le cheval *se couvre* ou *se juge*. Si les foulées des pieds postérieurs dépassent les foulées antérieures, on dit que le cheval *se mécouvre* ou *se méjuge*; il a le *pas allongé* si les foulées des pieds postérieurs restent en arrière des empreintes antérieures, on dit que le cheval *se découvre* ou *se déjuge*; il a le *pas raccourci*.

L'*enjambée* ou longueur du pas, c'est la distance qui sépare deux foulées successives d'un même pied.

Les membres sont mis en mouvement par des muscles et se comportent comme des leviers. Les angles se redressent pour pousser le corps en avant. Le membre se porte d'abord en avant pour *entamer le terrain* et y prendre un point d'appui; c'est ce qui s'appelle la *période de soutien*. C'est la première oscillation, elle a son pivot à l'extrémité supérieure du membre. Puis, le membre tout entier posé sur son point d'appui inférieur, oscille d'arrière en avant pour donner l'impulsion qui porte le corps en avant. C'est la deuxième oscillation, la seule utile au point de vue de l'effet; elle se fait donc autour de l'extrémité inférieure, à l'appui. Et le jeu du membre se répète aussi longtemps que l'allure se continue.

Le *poser*, c'est le moment où le membre prend son contact avec le sol qui va le soutenir. Le membre est alors oblique de haut en bas et d'arrière en avant; il se redresse successivement, le corps s'avancant sur lui, et il devient vertical *au milieu de l'appui*; puis, le mouvement se poursuivant, il finit par être oblique de haut en bas et d'avant en arrière, à la fin de l'appui. La trajectoire décrite par le haut du membre oscillant sur le pied à l'appui est d'autant plus grande que le pas est plus long.

On appelle *lever* le moment où le membre termine son appui et quitte le sol pour être porté en avant et en haut, puis, après un temps de *soutien*, en avant et en bas vers un nouvel appui. Pendant l'exécution de ce mouvement autour du centre d'oscillation supérieur, le membre est d'abord oblique de haut en bas et d'avant en arrière, puis vertical *au milieu du soutien*, et enfin oblique de haut en bas et d'arrière en avant, à la fin du soutien. Dans l'exécution de ce mouvement d'oscillation des rayons inférieurs du membre, tous ses angles doivent s'infléchir fortement et le pied lui-même décrit une trajectoire à concavité infé-

rieure, car si le membre conservait sa longueur et était mu sans inflexion, il heurterait le sol.

L'impulsion se produit *pendant toute la durée de l'appui*, dans la marche, contrairement à l'opinion des auteurs qui admettent que l'impulsion est due exclusivement à l'extension de tous les angles articulaires des membres pendant la deuxième moitié de cette période.

Le *pas*, c'est le terrain embrassé par un membre dans chacun de ses déplacements en avant, lorsque le cheval marche aux différentes allures; il y a donc le *pas de pas*, le pas de trot, le pas de galop. On considère comme étant un *pas complet*, un déplacement des quatre membres, quelle que soit l'allure.

Les deux trains concourent à l'impulsion du corps, mais n'y prennent pas une part égale. Aux membres antérieurs est surtout dévolu le rôle d'organes de soutien; néanmoins, ils interviennent dans la marche, ainsi que le montre si nettement l'espèce de reptation observée chez certains chevaux frappés de paraplégie qui se traînent sur le sol en se servant uniquement de leurs membres antérieurs. Ce sont les membres postérieurs qui jouent le rôle principal dans la locomotion, grâce à la puissance des muscles *fessiers* et des *ischio-tibiaux*, aidés des *jumeaux de la jambe* et des *fléchisseurs des phalanges*. Les muscles surtout agissants dans le membre antérieur, pour pousser le corps en avant, sont le *sterno-trochinien* et le *grand dorsal*.

Le poids du corps et la rigidité de la colonne vertébrale jouent un rôle important dans le mécanisme de l'impulsion; grâce à la rigidité de la colonne vertébrale consolidée par un muscle puissant, l'*ilio-spinal*, il fournit aux muscles le point d'appui qui rend leur action efficace. Si la colonne vertébrale n'est plus soutenue, si elle perd sa rigidité, l'impulsion en avant est rendue impossible.

En réalité, ce n'est pas l'action impulsive des membres postérieurs isolés qu'il faut envisager, mais celle des membres postérieurs articulés avec le bassin et la colonne vertébrale. Les membres postérieurs et la colonne vertébrale constituent ainsi un système susceptible de se déformer sous l'action des muscles et de produire par ce mécanisme le déplacement du corps, en prenant un point d'appui sur le sol, à la façon d'un arc qui se tend. C'est l'*arc puissant de Prince* (1).

(1) Voir *Montani*, page 422.

L'impulsion communiquée par les membres postérieurs, et accessoirement par les membres antérieurs, détermine donc le déplacement du corps tout entier et une chute serait imminente si les membres ne se portaient tour à tour en avant, pour étayer en quelque sorte le centre de gravité. C'est pourquoi on a pu dire qu'un animal qui marche est un animal qui court après son centre de gravité.

Tous les membres se déplacent successivement dans un ordre déterminé pour chaque allure. C'est ce qui constitue la caractéristique des allures.

Pour acquérir la connaissance complète d'une allure, il faut déterminer l'ordre et le rythme des battues, autrement dit leur mode de succession, apprécier le moment précis des levers et des posers, la durée relative des appuis et des soutiens et analyser les mouvements de chaque membre. Ce sont là recherches spécialement du domaine de la physiologie, de la physiologie expérimentale surtout, qui a eu pour s'éclairer sur ces questions, outre l'observation directe, la méthode graphique (Marey), les photographies instantanées obtenues sur le cheval en marche dues à Maybridge, de San Francisco, connues en Europe en 1879, celles beaucoup plus parfaites réalisées en Allemagne par Ottomar Anschütz, de Lissa; enfin les perfectionnements apportés à la méthode par l'emploi de la chronophotographie, qui permet d'obtenir, à intervalles égaux, une série d'images représentant les phases successives d'un même mouvement.

La cinématographie, à l'aide de ces séries de photographies successivement prises et formant suite, reproduit exactement les mouvements et l'allure du cheval et permet de les étudier dans leurs moindres détails.

La notation des allures s'entend de méthodes qui ont été imaginées pour pouvoir traduire en des images ou dessins synthétiques la démonstration graphique de la succession du jeu des membres dans chaque allure. Encore une fois, cette étude est plutôt du ressort de la physiologie de la locomotion que du ressort de l'extérieur, qui n'est qu'une science d'application. Nous nous bornerons donc à citer ici, sans les décrire, la méthode de notation de Vincent et Goiffon, vieille de plus de deux siècles et la méthode de Le Noble du Teil, de l'École des haras du Pin. Nous indiquerons pratiquement la succession du jeu des membres dans chacune des allures qui vont être examinées :

Disons encore que pendant la **progression**, le *centre de gravité* se déplace nécessairement, soit d'arrière en avant, soit d'avant en arrière, soit de droite à gauche, soit de haut en bas.

Les déplacements *antéro-postérieurs* constituent la progression elle-même; ils dépendent de l'énergie de l'impulsion et représentent l'élément essentiel de la vitesse.

Les déplacements *latéraux* contribuent, avec les précédents, à rendre l'équilibre instable; c'est pour cette raison qu'ils interviennent comme cause de vitesse, celle-ci étant, d'une façon générale, en raison directe de l'instabilité de l'équilibre. Quand les déplacements latéraux sont trop accusés, ils occasionnent le bercement, rendent l'allure désagréable et peuvent être causé de chute.

Les déplacements *verticaux* déterminent les *réactions* et ils interviennent avec les déplacements latéraux pour donner des allures *agréables* ou *désagréables*, *dures* ou *douces*. Dans le pas, le corps est simplement poussé en avant, il est peu secoué et peu soulevé par le jeu des membres; aussi, les *allures marchées* sont-elles des allures douces, sans secousses pour le cavalier.

Il n'en est plus ainsi dans les *allures sautées*; ici, le corps est projeté en l'air, il abandonne le sol et, au moment où il retombe, il se produit un choc dont l'intensité varie. Ces chocs constituent les réactions; elles sont ressenties, parfois vivement, par le cavalier.

Les allures en particulier

Les allures naturelles

Les allures naturelles au cheval sont l'*amble*, le *pas*, le *trot* et le *galop*.

I. — *Ambler*. Cette allure, si elle n'est pas fréquente, est naturelle au cheval, car on l'observe parfois spontanément sur des poulains en prairie, qui ne sont pas descendants d'ambleurs. Mais c'est le plus souvent une allure artificielle qu'on obtient par un dressage particulier, en entravant par paires les membres des bipèdes latéraux. L'ambler n'est pas une allure particulière au cheval, car le chameau, le dromadaire, la girafe marchent l'ambler, le bœuf et le chien sont parfois ambleurs.

Deux hommes marchant l'un derrière l'autre, au pas, le second réglant son allure de façon à faire correspondre le mouvement de chaque jambe avec ceux de la jambe homologue du marcheur de devant, les membres fonctionneront par paires latérales et donneront l'image nette de l'*amble*.

Nous commençons l'examen des allures par l'*amble*, parce que celle-ci est la moins compliquée, la plus simple à étudier.

En effet, l'*amble* est une allure dans laquelle les membres sont associés par bipèdes latéraux. Dans chaque pas d'*amble*, les deux membres de la même latérale se lèvent, se portent en haut et en avant, appuient comme un seul; on n'entend donc qu'une seule battue pour deux pieds et deux battues pour un pas complet. Le centre de gravité passe alternativement de droite à gauche, circonscrit par les membres de la latéralité à l'appui; ses déplacements sont brusques et très étendus et l'*équilibre est instable*, c'est pourquoi l'*amble*, quoique allure marchée, est *rapide*. L'*amble* est une allure *rasante*, car les chevaux n'ont pas le temps de lever les pieds; rasant le tapis, s'ils rencontrent un obstacle, ils se renversent de côté. L'*amble* est une *allure douce*; aussi les chevaux ambleurs étaient-ils très recherchés autrefois, avant les moyens rapides de transport par chemins de fer. Actuellement les ambleurs sont devenus très rares et en voie de rétrogression. On n'en voit plus guère qu'en Bretagne et en Algérie. De jeunes chevaux barbes sont entravés dans les pâturages d'élevage, par bipède latéral, et ainsi entraînés, ils font deux lieues et demie par heure et deviennent capables de parcourir 25 à 30 lieues par jour.

Si la longueur de l'enjambée dans l'*amble* ne dépasse pas celle du pas ordinaire, la vitesse est plus grande, les pas étant beaucoup plus précipités en raison de l'instabilité de l'*équilibre*.

Elle serait de 8 k. 640 m. à l'heure, soit celle du trot, d'après Lenoble.

Il y a des ambleurs très rapides, d'une vitesse beaucoup plus considérable, surtout pour ceux qui vont l'*amble sauté*, allure que les Allemands nomment *amble volant*.

On reconnaît en effet l'*amble marché* et l'*amble sauté*, selon qu'il y a ou qu'il n'y a pas une période de suspension entre chaque battue. Dans l'*amble marché*, les deux pieds

du bipède latéral *viennent à l'appui* avant que ceux du bipède opposé quittent le sol et il y a une courte période d'échange d'appui. Dans l'*amble sauté*, cet échange d'appui est supprimé pour gagner du temps.

Les ambleurs ordinaires ne prennent l'*amble sauté* que si on les pousse à presser leur allure déjà rapide par elle-même.

L'*amble rompu* est une altération de l'amble ordinaire, dans laquelle l'association des membres par bipèdes latéraux *tend à se rompre*.

Les levers et posers de chaque bipède latéral ne sont plus simultanés, mais successifs. Les pieds postérieurs anticipent sur les antérieurs et on entend quatre battues.

L'amble rompu est une allure très rapide, elle donne 16 à 18 kilomètres à l'heure; elle est très douce pour le cavalier, mais tuante pour le cheval.

D'après *Vallon*, cette allure aurait été apprise aux bidets normands et à ceux de la Hague. Elle est commune en Algérie.

II. — *Le pas*, c'est une allure lente, marchée, en quatre temps, dans laquelle les membres associés en diagonale se lèvent et se posent isolément, en faisant entendre quatre battues équidistantes.

Chaque battue d'un membre antérieur est précédée de celle du membre postérieur correspondant et suivie de celle du membre postérieur qui lui est opposé en diagonale. Si on part, par exemple, du membre postérieur droit, les battues se succèdent dans l'ordre suivant : PD; AD; PG; AG.

Bien que le lever et le poser des membres s'opère dans l'ordre : AG, PD, AD, PG, il est à remarquer que le membre qui suit n'attend pas, pour se lever, que celui qui précède ait opéré son poser; il y a donc toujours deux membres levés et deux membres posés, alternativement en diagonale et en latérale, ce qui en revient à dire que les membres sont associés par bipèdes latéraux, les battues postérieures précédant les antérieures; ou bien que les membres sont associés par bipèdes diagonaux, les battues antérieures précédant les postérieures.

Dugès, ancien professeur de physiologie à la Faculté de médecine de Montpellier, a comparé le pas du cheval à

la marche de deux hommes qui se suivraient à la même allure, le marcheur de derrière marchant à *contre-temps*, de façon à interposer ses battues à celles du marcheur de devant, sur les épaules duquel il appuie ses mains.

La *base de sustentation*, fort réduite, passe donc successivement de la diagonale à la latérale. Or, comme l'équilibre est moins stable en latérale qu'en diagonale, l'appui a une durée moindre en latérale qu'en diagonale, d'où l'espacement inégal des battues qui se succèdent comme suit : 1 — 2 — — 3 — 4 — — 1 — 2 — — 3 — 4.

Lorsque le cheval est lourdement chargé ou qu'il est maintenu à un pas très lent, les bases de suspension sont *tripédales*, l'animal ne levant qu'un seul pied à la fois.

Dans l'allure du pas, surtout en cas d'appui tripédal, l'équilibre est *très stable*, les déplacements verticaux du corps peu accusés ; aussi les *réactions* sont-elles très faibles à cette allure.

Piste et foulées. — Lorsque le cheval bien conformé avance d'un pas franc et régulier, en ligne droite, sur un terrain horizontal et meuble, les empreintes inscrites par ses pieds de devant sont recouvertes par celles des pieds de derrière. Mais il n'en est pas toujours ainsi ; la foulée postérieure peut dépasser la foulée antérieure, le cheval *se méjuge* ou *se mécouvre*, il va le pas *allongé* et la piste est double. Cela arrive au cheval marchant en liberté, tête et encolure basses. C'est le fait des chevaux au train postérieur surélevé, grâce à de longues jambes. Si, au contraire, l'empreinte du pied postérieur vient marquer une piste double *en arrière* de l'empreinte antérieure, le cheval va le *petit pas*, il *se déjuge* ou *se découvre* (cheval remorquant un véhicule lourdement chargé, cheval monté et maintenu tête haute, cheval qui gravit une côte raide, chevaux pinçards, usés, mal bâtis).

Il est à remarquer que, chez le cheval attelé à de lourds fardeaux ou chez celui qui monte une pente raide ou qui descend un plan fortement incliné, le corps est toujours soutenu par trois membres, un pied ne se levant que lorsque l'autre opère son appui.

Longueur et vitesse du pas. — La *longueur* du pas varie entre 1^m66 et 1^m80 pour un cheval de 1^m60 (*Le Noble et Vallon*) ; elle est égale à la taille du cheval (*Vincent et Gouffon*) ; à sa longueur (*Du Housset*) ; à 1 1/2 fois la base de

sustentation (*Rasbe*). La longueur du pas varie beaucoup et les pas ne sont même pas absolument égaux chez le même cheval; elle dépend beaucoup de la puissance du train postérieur. Pour mesurer la longueur du pas d'un cheval, il suffit de prendre la distance qui existe entre les deux foulées successives du même pied.

La vitesse du cheval au pas est de 100 à 120 mètres par minute, soit 6 à 7 kilomètres à l'heure.

L'ordonnance de cavalerie réglant la vitesse du pas des chevaux de troupe, en Belgique, prescrit un parcours moyen de 110 mètres à la minute, soit le parcours d'un kilomètre en 9' 6" En France, l'ordonnance de 1829 prescrit 100 mètres par minute, soit 6 kilomètres à l'heure.

Il est des chevaux qui marchent un bon pas, allongé et rapide tout à la fois; ce sont d'excellents chevaux de voyage, car en cours de route on ne peut pas toujours trotter, ni moins encore galoper.

Le pas relevé est une allure irrégulière, une sorte de transition entre le pas et le trot. Elle est encore connue sous les appellations de *haut pas* ou *entre-pas* et était particulière aux petits chevaux de service, d'importation française, dont se servaient les fermiers belges pour leur usage personnel, sous le nom de *bidets normands*, quoiqu'ils provinssent tout autant de la Bretagne (*doubles bidets*) et du Pays de Caux. On ne produit plus guère cette sorte de cheval qui fut le modèle de la monture pour les longs voyages à cause de la douceur et de la vitesse de son allure.

Cette allure était imposée aux poulains par l'application permanente d'entraves en diagonale; elle était rapidement devenue héréditaire dans l'espèce, comme l'*amble* appris, d'ailleurs.

Les sujets qui vont le pas relevé *rasent le tapis* et sont exposés à de terribles chutes sur le flanc.

Les membres se meuvent en diagonale, absolument comme dans le pas ordinaire. Le corps est donc soutenu alternativement par un bipède diagonal et par un bipède latéral. Les mouvements sont très précipités en raison de l'instabilité de l'équilibre; aussi les battues se succèdent-elles vivement et avec une régularité parfaite : 1 — 2 — 3 — 4 — 1 — 2 — etc. On exprime encore ce que l'oreille perçoit par ces mots : *tara-tara*, etc.

III. — *Le trot*, c'est une allure naturelle au cheval, sautée, dans laquelle les membres associés par bipèdes diagonaux, se meuvent ensemble, deux par deux, et font entendre deux battues à chaque pas, chaque battue étant séparée de la suivante par une période de suspension.

D'après la comparaison de *Dugès*, dont il a été question plus haut, le trot peut être représenté par l'allure de deux hommes courant l'un derrière l'autre, de telle sorte que la battue de droite de l'un coïncide avec la battue de gauche du suivant.

Chaque bipède diagonal vient alternativement à l'appui et donne l'impulsion aussitôt après son poser. Mais, entre l'action impulsive d'un bipède diagonal et l'appui de l'autre, il existe un moment où le cheval a quitté le sol des quatre pieds : *il est en l'air*.

Quand le cheval passe de l'allure du pas à celle du trot, il lève, par exemple, le bipède diagonal droit; aussitôt, le bipède diagonal gauche entre en action et, par une brusque détente, lance le corps en l'air avant que le bipède diagonal droit ait fait son appui; *les quatre membres ont quitté le sol*. Le bipède diagonal gauche se trouve alors dans sa plus grande extension en avant, prêt à soutenir le corps au point de chute. Celle-ci se fait, mais aussitôt le bipède diagonal gauche lance à son tour le corps en avant, sans attendre que le bipède opposé ait opéré son appui. Et ainsi de suite.

Le centre de gravité vacille d'un bipède diagonal sur l'autre; aussi les battues se succèdent-elles avec la régularité suivante : 1 — 2 — 1 — 2 — 1 — etc.

On n'entend qu'une battue par bipède, deux battues pour un pas de trot complet.

A un moment donné, les deux membres du même bipède *latéral* sont très rapprochés et le cheval est exposé à *forger* et à *s'atteindre*.

Les déplacements latéraux du centre de gravité sont insignifiants dans le trot et *l'équilibre est très stable*.

Les *réactions* sont très accusées dans l'allure du trot, en raison de la projection du corps en avant et en haut, après chaque foulée. C'est pour soustraire le cavalier à l'effet de ces réactions qu'on a imaginé de monter à *l'anglaise*, ce qui permet « d'escamoter » une battue sur deux, en se soule-

vant d'une façon rythmique sur les genoux et sur les étriers (*Montané*). Les réactions sont plus ou moins dures, selon la conformation des chevaux. Les chevaux aux reins courts et carpus, ceux qui steppent, ceux qui ont l'épaule courte et droite, les boulets droits, les paturons courts et presque verticaux, tous ceux-là ont les réactions dures. Ceux qui ont le rein long et mou, les paturons long-jointés, les boulets assis, ceux qui ne lèvent pas, qui rasent le tapis, ont des réactions douces.

Les réactions ressenties par le cavalier deviennent plus pénibles dans le *trot rapide*, et lorsque le sol est dur et résistant; l'allure est également plus fatigante pour l'animal.

Le cavalier *trotte à gauche* quand il retombe sur la selle au moment de l'appui du bipède diagonal gauche. Inversement, il *trotte à droite* lorsqu'il retombe sur la selle au moment de l'appui du bipède diagonal droit.

Le trot est l'allure par excellence du cheval de trait léger et du cheval de selle.

La longueur du pas de trot est, en moyenne, de 2^m40 pour un cheval de 1^m60 au garrot, soit deux fois la base de sustentation. Rien n'est plus variable que la vitesse du trot; elle est en moyenne de 200 à 240 mètres par minute, mais elle peut s'élever bien au delà.

Le cheval qui tient le record des trotteurs en 1903, c'est la jument *Alix*, de race trotteuse américaine, qui a parcouru en 1902, à New-York, le mille (1,609 mètres) en 2' 03" 3/4. Cette jument couvre, d'une seule foulée, la distance de 6^m70.

En général, en Amérique, les trotteurs parcourent le mille en 2' 15", soit le kilomètre en 1' 24". Les trotteurs américains, russes, français et anglais entraînés font le kilomètre en un temps qui varie entre 1' 26" et 1' 39"

On cite des vitesses encore plus considérables, mais elles se rapportent au *trot volant* ou *flying-trot* des Anglais.

D'après le règlement de marche de la cavalerie belge, le cheval de troupe doit faire au trot 250 mètres à la minute, soit le kilomètre en 4 minutes. En France, l'ordonnance de cavalerie de 1829 prescrit une vitesse de 240 mètres par minute, soit des enjambées de trot d'environ 2^m40 chacune.

On distingue le trot *ordinaire*, le *petit trot* et le *grand trot* ou *trot allongé*.

Dans le trot ordinaire, la durée de la période de suspension est à peu près égale à celle de la période d'appui et l'on n'observe que deux foulées dans un pas complet.

Dans le *petit trot*, la période de suspension est moins longue que celle d'appui ; on y remarque *quatre foulées*, mais les empreintes des membres postérieurs sont en arrière de celles des membres antérieurs.

Dans le *grand trot*, *trot allongé*, *trot rapide*, la période de suspension est plus longue que celle d'appui ; on compte *quatre foulées*, car les pieds postérieurs viennent faire leur appui en avant de l'empreinte laissée par les pieds antérieurs.

Le *Flying trot* ou *trot volant* (rapide comme le vol de l'oiseau) pourrait mieux s'appeler *trot de course*. Les pas y sont tellement allongés que le cheval paraît avoir le *ventre à terre* ; aussi l'empreinte des pieds postérieurs est-elle portée bien en avant de celle laissée par les membres antérieurs les ayant précédés.

Le *Flying trot* est un trot désuni qui présente les caractères du traquenard au point de vue du mode de succession des appuis et des déplacements du centre de gravité. *Abe Edington* soutenait cette allure au train de 11^m90 par seconde. Chaque pas mesurait de 6^m04 à 6^m20. Dans une allure à si formidables enjambées, les pieds postérieurs peuvent facilement atteindre les membres antérieurs et déterminer des blessures graves, voire même la mise des tendons à découvert. C'est pourquoi on protège les membres des trotteurs, en course, par des *brodequins*, espèces de chaussures en cuir souple spécialement appropriées à cet usage.

En Hollande, les paturons antérieurs des chevaux trotteurs (*Hard-Drawers*) à l'entraînement et parfois en lutte de vitesse sont ornés, avant le départ, de petites ceintures de cuir remplies de gros plombs de chasse.

Les bracelets que nous avons fait peser en notre présence offraient le poids de 1 k. 250 grammes par paturon. On nous a dit qu'il s'en trouvait de plus légers, en usage. C'est pour obliger le cheval à *lever la patte* et à la *projeter vigoureusement en avant* qu'on surcharge ainsi ses paturons. L'effet obtenu est réellement étonnant.

Les Américains appliquent des fers lourds aux pieds antérieurs des chevaux pour obtenir des *levers* hauts. Des

Hollandais nous ont affirmé que ce moyen ne vaut point l'emploi de leurs ceintures de plomb.

On appelle *saut de pie* un mouvement particulier du train postérieur qu'effectue le cheval dont le trot s'est désuni. Le saut de pie a pour effet de rétablir la régularité de l'allure en enlevant la croupe. Ce mouvement est le pendant de celui que fait le soldat pour se remettre au pas.

Le *traquenard*, que l'on appelle encore *trot désuni*, *trot rompu*, ou *décousu*, est une allure défectueuse, mais très rapide, atteignant parfois 600 mètres à la minute. C'est une allure vicieuse, conséquence de l'usure et de la fatigue du cheval, ou provoquée par un excès de vitesse ou un dressage défectueux.

Dans cette allure, au commencement et à la fin de chaque appui diagonal, le corps est supporté par un seul membre. Ce sont tantôt les battues antérieures qui se font entendre les premières, tantôt ce sont les postérieures qui précèdent les antérieures.

Le centre de gravité est projeté d'un côté à l'autre en même temps qu'il est poussé en avant; au lieu de rester toujours à l'intérieur de la piste, comme dans le trot ordinaire, il va d'un côté à l'autre, puisqu'il passe d'un membre sur le diagonal opposé.

Aussi le cheval qui traquenarde *se berce et roule sur ses jambes*. Il court éperdu au devant des plus terribles chutes.

De vieux chevaux deviennent *traquenardeurs*; le plus souvent, il ne s'agit chez eux que d'un petit trot décousu, par usure, qui n'a rien à voir avec la vitesse.

L'*aubin*, que l'on confond parfois avec le *traquenard*, est une autre allure anormale et défectueuse dérivée du trot, dans laquelle l'un des bipèdes transversaux galope pendant que l'autre trotte.

Il y a l'*aubin du devant* et l'*aubin du derrière*, suivant que c'est le bipède antérieur ou le bipède postérieur qui galope.

Suivant Littré, le mot *aubin* (on écrivait autrefois *hobin*) a pour étymologie le mot italien *ubino*, dérivé de l'anglais *hobby*, nom sous lequel les insulaires désignaient un cheval *ambleur*.

L'*aubin* est une allure de transition que prend par moments le trotteur. C'est souvent un signe de faiblesse ou

d'usure. Les chevaux qui *aubinent* n'ont pas grande valeur. On en rencontre souvent dans les fiacres, parmi les plus mauvais des chevaux affectés à ce service public.

IV. — *Le galop*. On distingue le galop à *trois temps* et le galop à *quatre temps*, selon qu'on entend trois ou quatre battues pour un déplacement complet.

Le *galop à trois temps* ou *galop ordinaire* est une allure sautée, rapide, qui consiste en une série de bonds engendrés par la détente successive des membres agissant en diagonale. C'est une allure exigeant beaucoup d'efforts et fatigante pour le cheval.

En supposant que le membre antérieur droit entame le terrain, voici comment s'effectue le galop : 1° le membre antérieur droit se lève ; 2° le bipède diagonal gauche entre en action ; 3° le membre postérieur gauche est actionné en dernier lieu ; c'est lui qui projette tout le reste en avant et en haut.

Les membres reviennent à l'appui, successivement, en trois temps, en sens inverse, c'est-à-dire : membre postérieur gauche, bipède diagonal gauche et membre antérieur droit ; celui-ci va recommencer le mouvement du lever et ainsi de suite.

Chaque pas de galop fait entendre *trois battues* séparées des trois battues du pas suivant par une *période de suspension*.

Le cheval qui galope exécute un mouvement de bascule très saisissable pour le cavalier. Le corps du cavalier suit ce mouvement ; c'est la plus douce des allures.

Le cheval *galope à droite* quand le membre antérieur droit *pose le dernier* ; il *galope à gauche* lorsque c'est le membre gauche qui arrive le dernier à l'appui, après s'être levé le premier.

Les membres sur lesquels le cheval galope usent plus que ceux de la diagonale opposée, surtout le membre postérieur qui donne l'impulsion et le membre antérieur qui commence et termine le pas. Aussi y a-t-il nécessité de faire galoper le cheval alternativement à droite et à gauche pour ménager ses forces et l'user moins rapidement.

Quand le cheval intervertit son galop, on dit qu'il *change de pied*.

Dans la *piste du galop*, les foulées sont rassemblées par groupes de quatre, séparées par un intervalle qui correspond à la période de suspension. Les foulées d'un même bipède transversal ne sont pas sur la même ligne : les foulées droites sont en avant des foulées gauches si le cheval galope à droite ; ce sont les foulées gauches qui sont en avant si le cheval galope à gauche.

Dans le *galop modéré*, la première foulée postérieure se rapproche de la dernière foulée antérieure ; elle vient se placer en regard, sur la même ligne transversale, et le cheval *se piste*.

Dans le *grand galop*, encore dit le *galop allongé*, la première foulée postérieure vient se placer en avant de la dernière foulée antérieure du pas précédent ; la distance qui sépare les deux constitue le *mépister*.

Si l'allure est ralentie, *petit trot*, *trot raccourci*, la foulée postérieure restera en arrière de la foulée antérieure et le cheval *se dépiste*.

La *base de sustentation*, dans le galop à trois temps, est successivement formée par un seul membre postérieur, puis par trois membres dont un antérieur, puis par un bipède diagonal, puis par trois membres dont un postérieur et enfin par un seul membre antérieur. L'équilibre est instable au commencement et à la fin ; hors de là, il est stable, le corps étant soutenu par deux ou par trois membres, quel que soit le sens du galop : à droite ou à gauche.

Dans un manège, on dit que le cheval *galope juste* quand il galope sur le membre antérieur qui regarde le centre de la piste. Dans le cas contraire, il *galope à faux*, son équilibre devient instable et il est plus exposé à s'abattre.

Le galop est *désuni* ou *latéral* lorsque le bipède antérieur ne galope pas du même côté que le bipède postérieur. Ce défaut d'allure est très grave, car il enlève à l'animal toute sa solidité et l'*expose* à des chutes. Il n'y a plus la moindre concordance entre le jeu des deux bipèdes latéraux dont l'un trace des pistes rapprochées, tandis que l'autre leur laisse un grand écartement.

La longueur du pas de galop est si variable qu'on ne peut donner aucune indication exacte à cet égard ; il en est de même de la vitesse de cette allure. On admet toutefois que pour un cheval haut de 1^m60 et bien conformé, la

longueur d'une enjambée de galop varie entre 3^m25 et 3^m60. La vitesse moyenne est de 300 à 400 mètres par minute.

En Belgique, le règlement de marche de la cavalerie prescrit un galop de 400 mètres à la minute et de 400 à 500 mètres quand il s'agit de la *charge* ou du *galop de charge*. En France, l'ordonnance de cavalerie porte le galop à 300 mètres seulement.

Galop à quatre temps. — Il est raccourci, mais plus élevé que le galop ordinaire et les battues du bipède diagonal. au lieu de s'exécuter en même temps, se font entendre successivement, d'où *quatre temps* au lieu de trois.

C'est un petit galop, un *galop de manège*, qui donne beaucoup de grâce au cheval. Galopant à droite, par exemple, le cheval pose d'abord le pied postérieur gauche (1^{re} battue), puis le pied postérieur droit vient se placer plus avant (2^e battue), puis vient le pied antérieur gauche (3^e battue) et enfin le pied antérieur droit (4^e battue).

La course ou galop de course. — C'est la plus rapide de toutes les allures. Elle consiste en une succession de sauts en longueur et ne fournit donc que *deux battues* pour un déplacement complet.

Dès que la vitesse du galop dépasse une certaine limite, il prend une allure spéciale de galop à deux temps : le *galop de course*, et le cheval progresse par une série de *sauts en longueur*. En réalité cependant, le galop de course est à quatre temps, il comporte *quatre battues*, et les foulées des pieds postérieurs viennent s'effectuer avant que les pieds antérieurs aient fixé leur appui, d'où danger d'*atteintes* graves. C'est ce mode de galop qu'on observe chez les chiens de grande taille (*lévriers*).

Le mécanisme du galop de course a été longtemps méconnu et c'est M. Marey qui l'a mis en lumière grâce à sa méthode graphique.

Sous l'influence de la détente successive des membres postérieurs agissant en paire, le corps est projeté en avant, membres antérieurs étendus ; à la période de suspension en l'air, les quatre membres sont fléchis sur le corps, ainsi qu'en témoigne l'examen des photographies instantanées. Il arrive cependant que le cheval est allongé en l'air pendant toute la durée de la suspension. Le galop est en outre caractérisé par la grande étendue de la période de suspension et par la dissolution très marquée des battues

des membres qui fonctionnent par paires antérieures et postérieures.

À l'allure du galop rapide, le cheval est *allongé sur le sol*, il court *ventre à terre*; sa taille est de beaucoup rapetissée apparemment.

La longueur des pas atteint 4^m40 et la vitesse est très grande. Voici, depuis 1878, le temps mis par les vainqueurs du *Jockey-Club* de France, pour parcourir la piste qui est de 2,400 mètres : *Insulaire*, 2'38" ; *Zut*, 2'36" ; *Beaumont*, 2'39" ; *Albion*, 2'39" 4/5 ; *Saint-James* et *Dandin*, 2'41" 4/5 ; *Frontin*, 2'34" 2/5 ; *Little Duck*, 2'22" ; *Reluisant*, 2'39" ; *Sycamore* et *Upos*, 2'45" ; *Monarque*, 2'45" ; *Stuart*, 2'39" ; *Clover*, 2'38" ; *Heuume*, 2'41" 1/5 ; *Ermak*, 2'40" ; *Chéri-Royal*, 2'34"

Une allure aussi rapide ne peut évidemment pas se soutenir pendant longtemps, quelques minutes tout au plus.

Les déplacements latéraux et les déplacements verticaux du centre de gravité sont faibles dans le galop de course. Il n'en est pas de même des réactions sur le sol, qui sont énormes, ainsi qu'en témoigne la profondeur des empreintes dans un sol mou. C'est pourquoi le galop de course entraîne une excessive fatigue pour les membres et occasionne si souvent le *claquage* des tendons.

LES ALLURES ARTIFICIELLES

Ce sont des allures spéciales que le dresseur a apprises à son cheval pour lui donner plus de souplesse, plus de grâce, plus de brillant ou de cadence. Ce sont des allures de manège et surtout de cirque. On y reconnaît : le *passage*, le *pas espagnol*, le *piaffer*, la *croupade*, la *ballottade*, la *courbette*, la *volte*, le *trot en arrière*, le *galop en arrière*, le *galop sur place*, etc., etc., toutes allures très remarquables, certes, mais sans utilité pour l'exploitation pratique du cheval qui, seule, nous intéresse.

TRANSITION ENTRE LES ALLURES

La méthode graphique de *Marey* a fourni à cet égard des indications nettes et précises, car, auparavant, les moyens visuels seuls employés s'y trompaient.

Pour passer du pas au trot, le cheval augmente l'anticipation de son bipède postérieur, de manière à associer ses battues par bipèdes diagonaux. En même temps, la détente des membres devient plus énergique et la période de suspension apparaît.

Pour revenir du trot au pas, l'anticipation du bipède postérieur diminue et la détente des membres se fait moins énergique ; la période de suspension disparaît.

Pour passer du trot au galop, l'un des bipèdes diagonaux dissocie ses battues de telle sorte que les battues de l'autre bipède diagonal, qui restent associées, viennent s'interposer entre elles. Cette dissolution s'obtient, d'après M. Maiey, par le retard de la battue postérieure. Mais en même temps qu'il y a retard de la battue postérieure, il y a avance de la battue antérieure correspondante.

Il se peut aussi, d'après M. Montané, que les choses se passent d'après le mécanisme suivant : lorsqu'un cheval qui trotte veut prendre le galop, il effectue une détente plus énergique du bipède diagonal à l'appui et s'enlève pour retomber isolément sur le membre postérieur opposé, puis le bipède diagonal qui a exécuté la détente vient à l'appui à son tour, et en dernier lieu le membre antérieur restant. C'est alors, pendant la période de suspension, que se produit la dissociation des battues qui caractérise le passage au galop, et la dissociation est obtenue ici par l'anticipation de la battue postérieure et le retard de la battue antérieure.

Pour les autres allures, rien de plus simple que le passage de l'une à l'autre.

Particularités, beautés et défauts des allures

Les allures sont *belles, distinguées* quand elles sont faciles, étendues, énergiques, élégantes.

Les *grandes allures*, les *allures allongées* sont celles dont les mouvements couvrent beaucoup de terrain. A l'opposé se trouvent les allures *courtes, petites, raccourcies, valentines*.

Les allures sont *hautes, enlevées*, lorsque le corps est surtout poussé en hauteur ; elles sont *relevées* si les membres font de grands gestes pour entamer peu de terrain ; elles sont *basses* lorsque les pieds *rasent le tapis*. Elles sont *dures*

ou *douces, légères* ou *lourdes*, suivant l'intensité des réactions et la vigueur des percussions sur le sol parcouru.

On les classe encore en allures *naturelles* (pas, trot, galop à trois temps, course), allures *artificielles* (passage, pas espagnol, croupade, etc.), allures *irrégulières* (pas relevé, amble, galop à quatre temps) et allures *défectueuses* (amble rompu, traquenard, aubin).

D'autres particularités des allures, moins générales, peuvent porter indifféremment sur les quatre membres ; ou bien elles intéressent toujours les membres antérieurs, ou bien encore elles ne se rencontrent que sur les membres postérieurs ; d'autres tiennent au défaut d'harmonie entre les mouvements des membres postérieurs et ceux des membres antérieurs, d'autres enfin constituent des claudications et enrayent la marche du cheval.

Toutes sont intéressantes à connaître. Nous allons les examiner dans cet ordre.

I. — Particularités propres aux quatre membres

On dit que le cheval *marche en ligne* lorsque ses quatre membres, sabots compris, se meuvent par paires dans un plan vertical parallèle au plan médian du corps. Celui qui voit arriver le cheval à lui ou qui le voit partir, étant exactement placé devant ou derrière l'animal, ne voit que les deux membres antérieurs ou postérieurs qui se meuvent sous ses yeux, les deux autres étant masqués parce qu'ils se trouvent exactement dans le même plan.

Lorsque les sabots, au lieu de se mouvoir parallèlement au plan médian, se rapprochent de ce plan au moment du lever pour s'en éloigner au contraire au moment du poser, le cheval est *panard en marche* ; il est *cagneux en marche* dans le cas contraire, et, dans les deux circonstances, le cheval est exposé à se *couper*.

2. — Particularités propres aux membres antérieurs

Le cheval *bute* quand il heurte le sol avec les pieds antérieurs ; il est exposé à se *couronner* aux genoux ou aux boulets ; il *bute* rarement des pieds de derrière et cet

inconvenient n'a pas la même gravité que devant. On dit encore du cheval qui bute qu'*il fait des fautes*.

Le cheval *rase le tapis* quand il lève peu les membres antérieurs ; il *trousse* quand il les élève démesurément ; il *billarde* lorsque cette flexion exagérée du genou est accompagnée d'une projection des pieds en dehors. Le cheval *fauche* quand il fait décrire à ses membres un demi-cercle en dehors ; c'est souvent l'indice d'une douleur vive siégeant en dedans et en arrière du genou (prise de longe, coupure, etc.). Le cheval *steppe* lorsqu'il est énergique et poussé par un rein vigoureux et un jarret puissant, qu'il projette vivement les membres antérieurs en avant et que ceux-ci viennent atteindre le sol dans une forte extension. L'espace embrassé à chaque pas est plus considérable et les chocs sur le sol sont intenses ; aussi les réactions des *steppeurs* sont-elles peu agréables au cavalier. Cette façon de *lever la patte* est une *beauté absolue* qui témoigne de la vigueur du cheval. On voit des chevaux qui *steppent des quatre membres* à la fois. C'est le cas du *hackney* d'exposition, qui a l'air de voler autant que de trotter. Aussi, dit-on qu'*il trotte en l'air*, qu'*il méprise la terre* de ses quatre pieds.

Lorsqu'un cheval a les *épaules froides* ou *chevillées*, il *trotte sous lui*, il marche *comme sur des épines* et fait pitié. C'est à tort qu'on accuse l'épaule, car neuf fois sur dix, le mal qui occasionne cette gêne locomotrice siége dans le pied (encastelure, maladie naviculaire ou *podotrochylite*, etc.).

3. — Particularités propres aux membres postérieurs

Le *harper* ou *éparvin sec* consiste en des mouvements de lever brusques du membre postérieur, c'est la *marche du coq* ; il est surtout appréciable au sortir de l'écurie, à l'allure du pas, dans les mouvements tournants ou au recul. On l'accentue en maintenant le jarret fermé pendant quelques instants. En cas de harper, lors du lever brusque et saccadé, le jarret n'est pas seul à fléchir, mais *concurrentement* la jambe fléchit sur la cuisse et la cuisse sur le bassin, en raison de la solidarité qui existe entre les diverses articulations du membre postérieur.

Certains chevaux ont les *jarrets vacillants* et, au moment de l'appui, le calcanéum fuit en dehors et la *pince* se *dévie* en dedans.

Nous avons déjà signalé le *tour de reins*, l'*effort de reins*, le *tour de bateau*, ses causes et ses conséquences (voir p. 60).

Le *bercement* consiste en un balancement latéral du corps, comme si la colonne vertébrale était molle et trop souple ; on l'observe sur des chevaux mous, lourds, à croupe démesurément large ou à poitrail très développé. Il est le propre de certaines allures, telles que le traquenard ou le galop désuni. Il est désagréable et entraîne une perte de force.

4. — **Particularités tenant au défaut d'harmonie entre les mouvements des membres postérieurs et ceux des membres antérieurs**

Les allures *désunies* ou *décousues* (traquenard, galop désuni), dans lesquelles il y a désaccord entre le jeu des deux trains, sont du ressort de cette catégorie de défauts dans la locomotion.

L'action de *forger*. — On dit qu'un cheval *forge* lorsqu'au pas ou au trot, un fer postérieur vient percuter le fer antérieur correspondant et fait entendre un bruit métallique comparable à celui du marteau sur l'enclume. Bien plus, les talons, le boulet, le tendon antérieur peuvent être frappés par la pince du pied de derrière, tout aussi bien que les crampons, les éponges, les branches ou la voûte du fer.

L'action de forger est désagréable par elle-même; de plus elle expose le cheval à se déferrer, à se blesser et à s'abattre.

J'ai vu des chevaux attelés qui forgeaient ferme sur les accotements meubles de la route et qui cessaient de le faire dès qu'ils trottaient sur le pavé de la chaussée. C'est sans doute parce que les sabots antérieurs, ceux des membres surchargés, enfonçaient dans le terrain mou, ce qui devait retarder le lever, que les pieds postérieurs les atteignaient si facilement dans le premier cas (*Reul*).

5. — **Boiteries**

La *boiterie* ou *claudication*, action de boiter, de clocher, d'incliner le corps ou les membres d'une certaine façon anormale, c'est une irrégularité dans les

allures déterminée par l'inégalité ou l'impuissance d'action d'un ou de plusieurs membres locomoteurs. Au lieu de la succession harmonique du poser ou du lever, et surtout de la durée parfaitement égale des mouvements successifs des membres, on voit, dans les allures, le poids du corps plus longtemps soutenu par les uns, moins longtemps par les autres ; la boiterie est en outre décelée par des positions ou des mouvements auxquels l'animal est poussé par instinct pour s'épargner la douleur ou la réduire au moindre degré possible.

La boiterie n'est pas une maladie, mais seulement un symptôme de quelque lésion douloureuse ou simplement mécanique ayant son siège en un point quelconque du membre dont l'action est inégale. Elle peut dépendre d'un grand nombre d'affections et d'accidents.

Le plus grand inconvénient que présente la boiterie est de rendre la marche pénible et de nuire ainsi au service que nous exigeons des animaux. Elle annihile parfois la valeur d'un cheval, car il est des boiteries incurables ; cela explique l'importance de ces accidents dans la pathologie vétérinaire, surtout pour l'espèce chevaline.

Les boiteries des animaux sont très fréquentes et très variées ; nous n'avons pas à les étudier ici, ni d'une manière générale ni d'une façon particulière, n'ayant nulle intention de sortir du cadre de l'*extérieur* pour entrer dans celui de la *pathologie*. Nous nous bornerons à faire connaître le langage de l'*extérieur* emprunté aux hippiatres, appliqué à la dénomination des degrés de la boiterie du cheval.

Le cheval qui ne boite pas est dit *cheval droit*. L'animal qui boite d'une manière peu apparente, peu perceptible, *feint*. Il *boite*, quand la claudication est plus accusée. Il *boite tout bas* quand la boiterie est très apparente, mais qu'elle n'empêche pas l'appui sur les quatre membres. Enfin, *il boite à trois jambes, il marche à trois jambes*, quand le mal est tellement intense que l'appui ne se fait plus ou presque plus sur le membre malade.

Tel animal ne boite pas au pas, mais boite au trot ; cela s'explique parce que, à cette allure, le poids du corps, n'étant plus soutenu que par deux membres, le poids à porter est chaque fois le double de ce que portait le membre au pas.

Les symptômes spéciaux de toute boiterie dépendent absolument de son siège, de la nature et de l'intensité du mal; c'est du diagnostic exact de la boiterie que dépend également le pronostic et le traitement.

Le problème du diagnostic des boiteries est triple et se compose de trois périodes : 1^o *détermination du membre boiteux*; 2^o *détermination du siège de la boiterie*; 3^o *détermination de la nature de la boiterie*.

Nous nous bornerons à indiquer comment on reconnaît le membre boiteux : son appui hésitant est plus court et sa battue moins forte. De plus, le cheval cherche par des mouvements appropriés à déplacer le centre de gravité et à soulager le membre malade lorsque celui-ci revient à l'appui. Si le cheval souffre d'un membre antérieur, la tête se relève vivement et se porte même vers le dehors chaque fois que ce membre endolori vient à l'appui; elle s'abaisse, au contraire, au moment de l'appui du pied opposé. On dit encore que le cheval *boite de l'oreille* pour exprimer ce signe de tête caractéristique de la boiterie. Le public s'y trompe souvent et prend fréquemment le membre sain pour le membre boiteux.

Si le cheval boite d'un membre postérieur, c'est la croupe qui s'élève à l'appui du membre souffrant, alors que la tête s'abaisse.

Le cheval peut boiter de deux ou de plusieurs membres à la fois; il appartient au praticien de se tirer d'affaire.

Certaines boiteries peuvent être *intermittentes*; d'autres changent de membre ou de siège.

De la natation

Le cheval et la plupart des animaux domestiques sont bons nageurs. Dans l'eau, ils se servent de leurs membres postérieurs en guise de rames pour pousser leur corps en avant, vers la rive. La tête du cheval émerge seule hors de l'eau; aussi le cheval qui tombe à l'eau se tire-t-il plus facilement de là s'il a l'encolure longue et souple. Les chevaux au cou court et gros, à la tête lourde et épaisse, ont peine à maintenir leurs naseaux à la surface de l'eau pour respirer. C'est pourquoi ils ne sauraient séjourner longtemps dans l'eau.

Les chevaux de sang progressent dans l'eau en mouvant leurs membres comme à l'allure du trot; en quelques séances, ils deviennent bons et rapides nageurs.

Au début, leur corps est incliné d'avant en arrière, c'est-à-dire qu'ils plongent comme si la croupe était trop lourde et inhabile à se mouvoir. Peu à peu, à mesure qu'il prend de l'habileté à ce genre d'exercice, le corps du cheval se rapproche de l'horizontale; si bien qu'à la fin, la croupe affleure l'eau, la queue servant en quelque sorte de gouvernail; l'encolure est allongée, légèrement renversée même, et la tête presque parallèle au niveau de l'eau.

L'entraînement des chevaux de course par la natation est depuis longtemps connu et son heureuse influence sur la condition des chevaux n'a jamais été mise en doute. En 1897, cette méthode a été remise à la mode et plusieurs chevaux, notamment la vieille jument *Union*, âgée de 16 ans, ont été remis en état de gagner, grâce à l'entraînement à la nage, qui a pour but, tout en ménageant les membres, en les fortifiant même, de permettre au système musculaire de prendre l'exercice indispensable à la préparation à la course. La méthode est très simple, elle consiste à faire remonter le courant au cheval que l'entraîneur tient à la longe et précède dans un bateau quelconque. Il est bon de s'assurer des points d'atterrissement commodes et rapprochés, afin de graduer les leçons.

Dans la plupart des pays, les chevaux des armées sont exercés à franchir à la nage des cours d'eau d'une certaine profondeur et d'une certaine largeur. C'est une nécessité stratégique.

Que de fois les cavaleries boer et anglaise n'ont-elles pas été forcées de traverser la *Tugela*, au cours de la malheureuse guerre qui vient de prendre fin ?

Pour franchir le cours d'eau, les chevaux sont nus, le premier est dirigé au moyen d'une corde, les autres suivent comme des moutons de Panurge. Les armes, bagages et harnachements de chevaux traversent la rivière dans un bac ou dans un fourgon d'approvisionnement, aménagé spécialement pour ce service, de manière à former bateau.

Détermination de l'âge

L'âge d'un être vivant, c'est le laps de temps qui s'est écoulé depuis sa naissance jusqu'au moment où l'on en parle. Se dit de l'homme et des animaux en parlant du temps et du cours de leur vie ; se dit aussi des choses.

La vie humaine se divise habituellement en quatre âges : l'*enfance*, la *jeunesse*, la *virilité*, la *vieillesse*. Des périodes correspondantes à celles-ci peuvent être reconnues chez les animaux. L'animal naît, grandit, atteint son complet développement, reste ensuite stationnaire et possède sa valeur maxima, puis il descend le plan incliné qui conduit à la sénilité extrême et à la mort.

On distingue, pour les animaux, l'*âge réel* et l'*âge conventionnel*. Le premier, c'est l'*âge exact* ; il n'est généralement connu que pour les animaux de races perfectionnées, inscrits dès leur naissance au *Stud-book* et ayant droit à un *pedigree*, ce qui correspond à notre *extrait de naissance*. En dehors de cette circonstance, qui tend à devenir la règle grâce aux progrès de l'élevage, il faut bien, après examen des signes chronométriques, rapporter les périodes annuelles à un point de départ. C'est l'*âge conventionnel*. En Belgique, en France et ailleurs, tous les poulains sont censés nés au printemps. Cette règle présente de nombreuses exceptions et la plupart des poulinières mettent bas en plein hiver ; cependant tous les âges sont rapportés à avril-mai, comme point de départ. En Angleterre et partout ailleurs, exception est faite pour les jeunes chevaux de course, dont l'âge est toujours rapporté au 1^{er} janvier de l'année de leur naissance. Il résulte de cette convention cette singulière conséquence qu'un poulain né le 31 décembre entre dans sa seconde année le lendemain 1^{er} janvier, et est appelé à lutter contre des concurrents ayant eu 10 ou 11 mois de plus pour se développer. C'est la raison pour laquelle les éleveurs de chevaux de course s'efforcent de régler les saillies pour que les naissances aient lieu dans les premiers jours de janvier.

La longévité du cheval. — D'après Buffon, la durée de la vie d'un animal équivaut à six ou sept fois le temps qu'il a mis à arriver à l'âge adulte. L'homme, qui est 14 ans à croître, peut vivre 6 ou 7 fois ce temps, donc de 84 à

98 ans. Le cheval arrive à son apogée en 5 ans; son existence serait donc limitée à 30 ou 35 ans si l'utilisation, abusive souvent, que l'homme en fait ne le détruisait ou ne le rendait incapable de service à un âge moins avancé. C'est la raison pour laquelle les chevaux sauvages et les chevaux des haras ont la vie plus longue que les chevaux domestiques. Les juments ont l'existence plus prolongée que les mâles.

En admettant comme vraie la règle déduite par Buffon, on connaît néanmoins des exemples nombreux de longévité beaucoup plus grande dans l'espèce chevaline. Un *gallo-way* est mort à York, en Angleterre, à l'âge de 47 ans (le *Herald*). La jument de course *de Tatar* a donné le jour à la jument *Queen Mab*, à l'âge de 34 ou 36 ans. *Grand'Mère* (1), une vieille jument baie de l'ancienne race du Borinage, appartenant à M. Desailly, cultivateur à Heusies (Hainaut), a vécu jusqu'à l'âge de 42 ans, après avoir donné 32 poulains, dont le dernier à l'âge de 40 ans; elle est morte à l'École vétérinaire de Cureghem. *Payment*, la mère de *Dollar*, avait 34 ans lorsqu'elle mourut au haras de Vaucresson, le 2 janvier 1892. *Parrot*, cheval de course de l'élevage allemand, est mort à 36 ans; *Sampson* est mort en 1877, à 32 ans; *Stockwell*, en 1888, à 31 ans. Cet âge extrême de 31 ans a souvent été atteint dans la catégorie des chevaux de pur sang anglais.

La durée moyenne de l'existence du cheval de haras servant uniquement à la reproduction de l'espèce, non utilisé au transport à dos ni à la traction, est de 25 ans environ. Mais voici plus curieux encore : *Pline l'Ancien* a signalé des chevaux de 65 à 70 ans et *Augustus Nipheus* parle du cheval de Ferdinand I^{er} comme d'un cheval de 70 ans.

Il semble que les poneys vivent plus longtemps que les gros chevaux. Si l'aspect de l'animal, son attitude, le cachet de sa tête, l'amincissement de ses ganaches, la disposition de ses salières, le vieillissement de la robe passant du gris foncé au pommelé et au blanc, la saillie

(1) Cas remarquable de longévité et de fécondité chez une jument. DEGIVE, *Annales de médecine vétérinaire*, année 1889, p. 314.

formée par les nœuds de la queue, le degré d'intégrité des membres, etc., peuvent faire préjuger de l'âge du cheval, ses véritables organes chronométriques, ce sont ses dents et particulièrement ses incisives.

Les dents *poussent* d'une manière continue chez les solipèdes au fur et à mesure qu'elles s'usent par le frottement, de sorte que leur partie libre conserve une longueur à peu près toujours égale, malgré l'usure, tandis que chez la plupart des autres espèces domestiques, elles cessent de pousser à un certain âge, de sorte que l'usure continuant, elles finissent par être réduites à l'état de chicots.

Les incisives du cheval, en s'usant, subissent des modifications de forme et d'aspect qui servent de base à la connaissance de l'âge.

La face supérieure ou d'*usure* de la dent constitue la *table dentaire*. Dans les premiers temps, elle présente une dépression profonde, le *cornet dentaire externe*. La partie supérieure du cornet dentaire externe est *cavitaire*, creuse, et la *fève* disparaît par l'usure progressive des bords et de leurs commissures; le fond renferme un dépôt de ciment coronaire formant la *cheville cimenteuse*.

Si l'on pratique des sections au trait de scie, horizontales et par étages superposés de haut en bas d'une incisive inférieure, par exemple, après disparition de la fève, on voit apparaître successivement les formes *ovale*, *ronde*, *triangulaire* et *biangulaire* de la table dentaire, dont les contours restent toujours plus ou moins irréguliers.

Or, l'usure des dents se charge de réaliser ces sections et de faire apparaître successivement les formes *ronde*, *triangulaire* et *biangulaire* connues, depuis Girard, sous le nom de périodes de *rotondité*, de *triangularité* et de *biangularité*.

L'usure coupe en deux l'émail de la dent vierge; il reste la couche d'émail dite d'*encadrement*, qui recouvre la face externe de la dent, et l'*émail central* disposé autour du cornet dentaire externe. Entre ces deux bandes étroites existe l'ivoire, dont l'épaisseur augmente à mesure que l'usure progresse.

L'usure amène la disparition du cornet dentaire externe. La dent a *rasé* dès que cette cavité est remplacée par une surface plane, dans laquelle on voit, dans les premiers

temps du moins, le fond du cul-de-sac du cornet dentaire externe ou *cheville cémenteuse*, entourée par l'émail central.

L'usure se continuant, on voit apparaître en avant de la *cheville cémenteuse* une bande transversale, d'abord mince et longue, puis plus large et plus courte : c'est l'*étoile radiale*. A l'âge extrême, les arcades incisives sont formées par de simples racines écrasées d'un côté à l'autre.

Les *arcades incisives* changent de forme avec l'âge. Dans les premiers temps, elles se coadaptent à la façon des mors d'une tenaille; vers l'âge de douze ans, elles sont allongées *en bec* et leur horizontalité augmente avec l'âge, de sorte qu'à l'âge extrême, les incisives sont à peu près parallèles; leur angle est très aigu. La seule vue des arcades incisives par l'écartement des lèvres — qui sont elles-mêmes allongées et amincies — permet de savoir si le cheval est relativement jeune, vieux ou très vieux.

L'action d'ouvrir la bouche d'un animal pour en faire l'exploration se dit *boucher*. L'examen des dents comporte fatalement cette opération que l'on exécute avec méthode : saisissant doucement le bout du nez entre les doigts de la main droite, on introduit la main gauche dans la bouche qu'elle ouvre légèrement, tout en écartant la langue, tandis que le pouce abaisse la lèvre inférieure et met à découvert les tables dentaires. Dès lors, on peut lire l'âge. Parfois est-il nécessaire d'effacer la salive mousseuse qui recouvre les tables.

L'examen porte souvent sur les incisives seules et principalement sur les inférieures, sur lesquelles tout l'examen chronologique est parfois concentré. Parfois, on consulte les molaires ou les crochets comme moyen de contrôle.

L'âge du cheval a été divisé en *sept périodes*, dont trois précèdent l'âge adulte, les quatre autres lui étant postérieures. Chaque période a son caractère *principal*, qui sert à la qualifier; mais certaines périodes sont en outre marquées par l'apparition de caractères *secondaires*, dont l'importance est grande. Ce sont au moins des adjuvants sérieux du diagnostic.

Le *phénomène principal* : *éruption* et *rascement* des dents de lait ou des dents de remplacement, ou changements de forme (rotondité, triangularité, biangularité), commence par les pinces, intéresse ensuite les mitoyennes et se ter-

mine par les coins, et il est à remarquer que les changements successifs qui surviennent dans les coins sont plus lents que pour les autres dents et plus tardifs; c'est au point que les changements de forme, qui mettent un an à se réaliser dans les pinces et les mitoyennes, réclament deux ans dans les coins. A noter que l'éruption des incisives supérieures précède légèrement l'éruption des incisives inférieures.

Ces quelques particularités étant rappelées, voyons la succession des sept périodes de l'âge du cheval.

Première période. — Elle commence à la naissance et finit à 10 mois. Elle consiste dans l'éruption des dents de lait. Les pinces ont parfois dépassé la muqueuse au moment de la naissance, les supérieures précédant les inférieures; sinon elles apparaissent dès la première semaine. Les mitoyennes se montrent vers le trentième jour et les coins de 6 à 10 mois, selon les sujets.

A trois mois ou cent jours, le poulain de trait est sevré; le poulain de race noble reste beaucoup plus longtemps à la mamelle de sa mère.

Deuxième période. — C'est celle du rasement des dents de lait. Les pinces sont rasées à 1 an, les mitoyennes à 18 ou 20 mois, les coins à 22 mois.

En outre, à un an apparaît la première arrière-molaire et le poulain possède, dès lors, quatre molaires; de 24 à 30 mois survient la deuxième arrière-molaire.

Entre la fin de cette période et le début de la période suivante, il existe un intervalle de six mois pendant lesquels les dents de lait cessent de fournir des indications bien nettes. On se base sur le développement corporel du sujet et l'époque habituelle des naissances équinés, pour s'orienter.

Troisième période. — Elle commence à 2 1/2 ans et finit à 5 ans. Elle consiste en la chute successive, par intervalles annuels, des pinces, mitoyennes et coins de lait et en leur remplacement par les pinces, mitoyennes et coins d'adulte.

Les pinces de lait tombent à 2 1/2 ans et sont remplacées à 3 ans. A la même époque signalons, comme caractère

secondaire, la sortie de la première avant-molaire de remplacement, celle de lait abandonnant la place, usée et réduite à l'état de simple lamelle.

Les *mitoyennes* de lait tombent à 3 1/2 ans pour être remplacées à 4 ans.

A 4 ans sortent les *crochets* du mâle et la deuxième avant-molaire de remplacement chez tous.

Les *coins* de lait tombés à 4 1/2 ans subissent leur remplacement à 5 ans. A la même époque se montrent la troisième arrière-molaire, ainsi que la remplaçante de la troisième avant-molaire, de chaque côté de chaque mâchoire. Le cheval à 5 ans souffre donc de l'éruption simultanée de douze dents : huit molaires et quatre incisives. On comprend la période critique qu'il a à subir pour atteindre définitivement l'âge d'adulte. Sa mâchoire est complète et faite à cinq ans.

Quatrième période. — Le caractère principal de la quatrième période consiste dans le *rasement des dents d'adulte* qui se fait ordinairement dans l'ordre suivant :

A 5 ans, les pinces sont incomplètement rasées et le bord postérieur des mitoyennes a usé.

A 6 ans, les pinces sont complètement fermées, les mitoyennes incomplètement rasées et l'on constate l'usure du bord postérieur du coin, qui commence à être entamé par les frottements. C'est l'âge *véritablement adulte*, où le cheval bien nourri et convenablement dressé est dans toute la plénitude de ses fonctions et de son énergie.

A 7 ans, les coins sont presque usés, mais il persiste une cavité. A 7 ans, on constate, sur les coins de la mâchoire supérieure, une sorte de talon : la *queue d'aronde* ou d'*hironde*, due à l'excès de longueur de l'arcade incisive supérieure sur l'inférieure. La *queue d'hironde*, à peu près générale à 7 ans, disparaît à 8 pour reparaitre à 9, sur certains chevaux. D'après Basse, elle reparait encore vers la quinzième année et peut persister jusqu'à la dix-huitième.

A 8 ans, toutes les incisives inférieures, coins compris, sont rasées et l'arcade est parfaitement tabulaire et régulière. C'est à 8 ans que le fond du cul-de-sac du cornet dentaire interne, ou *étoile radicale*, se montre sur les pinces et quelquefois aussi sur les mitoyennes,

4 ans :

mitoy de remplac, crochets, 2^e avant mot

5 ans :

ans, 3^e avant-mot, 3^e arrière mot

Les avant-nucléaires se remplacent
en m ps que les cr in es

sous la forme d'une ligne transversale mince, plus blanche ou plus foncée que l'ivoire fondamental, entre le bord antérieur de la dent et l'émail central, fond du cul-de-sac du cornet dentaire externe qui a disparu.

Jusqu'à 8 ans, l'âge du cheval est très facile à déterminer, le cheval ayant *l'âge en bouche*. On emploie même des expressions particulières pour donner plus de vérité à la déclaration ; on dira : *le cheval a 4 ans, 4 ans faits* ou *il prend 4 ans*. par exemple, selon que les signes de cet âge apparaissent, sont nettement indiqués ou tendent à faire place à d'autres.

Autrefois, le cheval d'au-delà de 8 ans était considéré comme *hors d'âge* ; *il ne marquait plus*, perdait beaucoup de sa valeur et les plus vieux étaient confondus avec les moins âgés.

Depuis Girard (1) on sait que les variations de la forme de la table dentaire permettent d'indiquer, au moins *approximativement*, l'âge du cheval après que ses dents ont rasé.

Cinquième période. — Elle est dite *période de rotondité*, en raison de la forme prise par la table dentaire. Elle s'étend de 9 à 13 ans.

A 9 ans, les pinces ont leur table ronde, un peu oblongue toutefois, l'*étoile radicale* y est très apparente, l'émail central qui était au milieu de la table dentaire se porte en arrière, arrondi et exubérant. A 9 ans, les pinces supérieures sont comblées.

A 10 ans, les mitoyennes inférieures s'arrondissent, l'émail central est triangulaire et se rapproche de plus en plus du bord postérieur ; l'*étoile dentaire* est apparente au milieu de la table, dans les mitoyennes inférieures ; les mitoyennes *supérieures* sont rasées.

De 11 à 12 ans, les coins s'arrondissent. Les coins supérieurs se ferment complètement, l'émail central est au bord postérieur des pinces ou bien il a disparu à la mâchoire

(1) J. GIRARD. *Mémoire sur les moyens de reconnaître l'âge du cheval* (*Elicologie*), 1824.

Le même : *Hippilichologie* ou *Connaissance de l'âge du cheval* (1828) 2^e édition.

inférieure. A 12 ans, l'angle d'union des deux mâchoires devient sensiblement aigu.

La fin de la cinquième période, c'est le *seuil de la vieillesse*.

Sixième période. — C'est la période de la *triangularité*; elle va de 14 à 17 ans.

Les dents s'allongent; leur table devient *triangulaire* à 14 ans dans les pinces, à 15 ans dans les mitoyennes, de 16 à 17 ans dans les coins. Et l'angle de correspondance des mâchoires devient de plus en plus aigu, et les lèvres continuent à s'allonger

Septième période. — C'est la période de la *biangularité*. Les tables dentaires sont encore triangulaires, mais le triangle est écrasé d'un côté à l'autre, à tel point que le côté antérieur est beaucoup plus court que les côtés latéraux.

La biangularité existe dans les pinces à 18 ans; elle s'étend aux mitoyennes à 20 ans et atteint les pinces à 20 ou 21 ans. En même temps que la biangularité apparaît, l'arc incisif s'efface et l'arcade devient à peu près droite, se fermant de plus en plus.

Généralement, les incisives s'allongent démesurément au cours de la septième période; rarement, elles deviennent courtes. Aussi considère-t-on comme vieux tout cheval aux dents longues et inclinées à l'excès.

L'incertitude des caractères dentaires commence à se faire sentir après la douzième ou la treizième année; elle est complète passé 21 ans. Aussi l'âge supposé n'est-il qu'*approximatif*. D'ailleurs, une erreur de 2 à 3 ans à cette époque avancée de la vie a une importance peu considérable sur la valeur marchande d'un cheval.

Exceptions à la règle générale et particularités relatives à l'âge.

La précocité. — Les chevaux de pur sang, les poulains bien nourris qui ont ressenti le coup de fouet d'une alimentation intensive, sont plus vite amenés à l'âge adulte. Un poulain fortement avoiné peut pousser des dents de 4 ans à trois ans, des dents de mâchoire complète à 4 ans. A l'opposite, la *tardiveté* est la conséquence de l'usage d'aliments peu nutritifs, l'apanage de certaines races, etc.

La *race* exerce du reste sur la *forme générale* ainsi que sur l'*usure* des dents une influence dont il faut tenir compte dans la pratique: les chevaux de race noble et leurs dérivés ont les dents plus dures et plus aplaties d'avant en arrière que les chevaux des races communes: les premiers ont donc, à égalité d'âge, les dents plus longues et les tables dentaires plus étendues, dans le sens latéral, que les seconds. A la période de rotondité, par exemple, les chevaux de sang présenteront une table dentaire moins ronde que celle des chevaux de gros trait.

Irrégularités dentaires. — Les dents du cheval sont assez souvent anormales; elles présentent des irrégularités de disposition qui rendent parfois difficile la détermination de l'âge. Ces irrégularités peuvent être classées comme suit, à l'exemple de Montané: les irrégularités *anatomiques*, *physiologiques*, *pathologiques*, *frauduleuses*.

1) *Irrégularités anatomiques.* — Elles portent sur le nombre des dents, sur la *profondeur du cornet dentaire externe* et sur la *longueur des mâchoires*.

Il peut y avoir des dents en nombre surnuméraire; des chevaux ont une double rangée de dents, complète ou incomplète et les dents surnuméraires sont toujours placées en arrière des autres; ou bien des dents de lait sont restées contre ou entre les remplaçantes; parfois deux incisives forment un seul corps par soudure: il y a coalescence de deux dents voisines.

Tout ceci n'a que la valeur de curiosités anormales et ne contrarie guère l'appréciation de l'âge.

La *profondeur du cornet* peut être exagérée bien au delà de l'ordinaire. En ce cas, l'*usure* étant normale, la *fève* ne disparaît que tardivement, parfois plusieurs années après la date habituelle de son effacement et le cheval paraît plus jeune qu'il ne l'est; c'est alors qu'on le dit *bégu*. On détermine l'âge, en ce cas, en se basant sur la forme de la table dentaire et l'ensemble des arcades.

Dans les cas où c'est le fond du cul-de-sac du cornet dentaire externe ou *émail central* qui persiste au-delà de l'époque habituelle de sa disparition, le cheval est *faux bégu*. *Béguité* et *fausse béguité* se rencontrent assez souvent.

L'inégalité de longueur des mâchoires, fréquente dans l'espèce

canine, où elle caractérise même certaines races, existe plus rarement dans l'espèce chevaline. C'est ordinairement la mâchoire inférieure qui devient plus longue (*prognatisme*) ou plus courte (*brachygnatisme*) que la mâchoire supérieure. Parfois les arcades incisives ne se rencontrent pas du tout et l'usure des dents par frottement ne peut avoir lieu ; parfois les pinces et les mitoyennes se recouvrent par moitié et la partie qui n'use pas continue à s'accroître de façon à déborder les dents de la rangée opposée, ce qui donne le *bec de perroquet*.

Dans ce cas, la détermination de l'âge laisse beaucoup d'imprécision.

2) *Irrégularités physiologiques*. — La dent du cheval use normalement d'environ 3 millimètres par an; elle pousse de 3 millimètres, de façon à conserver la même longueur. Cette longueur moyenne est de 16 millimètres pour les pinces, de 15 millimètres pour les mitoyennes, de 14 millimètres pour les coins.

Si la poussée normale de 3 millimètres par an se continue, l'usure vient à augmenter ou à diminuer; il en résulte fatalement que le cheval a les dents *trop courtes* ou *trop longues*; dans les deux cas, les indications chronométriques deviennent fautives. Le cheval est *vieilli* par des dents trop courtes; il est *rajeuni* par des dents trop longues. Pour lui donner son âge vrai, il faut ajouter à l'âge renseigné par l'aspect de la table dentaire ou en retrancher autant d'années qu'il y a de fois 3 millimètres en dessous ou au dessus.

Les vieux chevaux ont presque toujours les incisives longues.

3) *Irrégularités pathologiques*. — Il s'agit du *tic à l'appui* qui produit à la longue, à raison de l'usure anormale qu'il détermine, des déformations de la table dentaire, rendant difficile ou impossible la constatation de l'âge. Dans les cas où l'altération a peu d'importance, les détails et la forme de la table dentaire permettent une précision suffisante, mais l'altération peut avoir enlevé tout moyen de contrôle. Il est vrai d'ajouter qu'un tiqueur invétéré à ce point ne vaut que peu d'argent, quel que soit son âge.

4) *Irrégularités frauduleuses*. — Le cheval présente sa valeur maxima dès qu'il entre dans la période de l'âge

adulte, c'est-à-dire entre 5 et 6 ans. Par des moyens illi-
cites, des maquignons essaient de rapprocher de celles de
l'âge adulte les marques des dents, soit en *vieillissant*
les sujets jeunes, soit en *rajeunissant* des chevaux trop
vieux.

Pour vieillir un jeune cheval, on lui arrache le groupe
d'incisives de lait qui devraient tomber naturellement et
être remplacées six mois après. En exerçant cette fraude
successivement sur les trois groupes d'incisives, de 6 mois
en 6 mois, on arrive à vieillir l'animal de 1 an à 1 1/2 an ;
on donne donc les apparences de 5 ans à un cheval qui
n'a, en réalité, que 4 ans, voire même 3 1/2 ans, d'où une
plus grande facilité de vente et une plus-value fictive
acquise au profit du vendeur.

Cette pratique est courante dans les pays d'élevage.
Nous avons vu en Hollande des spécialistes se présenter
et se représenter à dates fixes chez des éleveurs pour offrir
leurs services et vieillir les élèves destinés aux prochaines
foires. La pratique est quasi générale et c'est pourquoi les
chevaux de 5 ans (?) de provenance hollandaise font de si
mauvais serviteurs, si vite déformés et usés, lorsqu'on les
utilise comme chevaux adultes, sans de grands ménage-
ments, dans les pays où ils sont importés. La mauvaise
réputation de ces chevaux est rattachée au moyen illicite
employé pour les vieillir ; c'est bien fait, les éleveurs sont
ainsi punis par où ils ont péché, car la réputation de leur
marchandise nuit à sa vente.

Un observateur attentif reconnaît les traces indélébiles
que laisse l'arrachement. Nous avons vu l'os maxillaire
brisé et mis à nu par le fait de cette pratique barbare.

Lorsque l'arrachage est *récent*, la gencive est meurtrie et
saigneuse et le cheval se défend vivement quand on veut
lui ouvrir la bouche, et puis les cavités dentaires ne se
succèdent plus avec des degrés successifs de profondeur,
de pince à coin.

Si l'arrachage est *ancien*, les lésions buccales ont eu le
temps de se refaire, mais les dents ont poussé sans ordre,
en arcade incorrecte ; elles sont souvent placées irrégu-
lièrement.

Pour *rajeunir* de vieux chevaux, les maquignons ont
recours à d'autres pratiques illiçites : le *limage* et la *contre-
marque*.

Le *limage* a pour but de raccourcir les dents trop longues. Il se pratique au moyen de la *scie*, qui opère plus rapidement, et de la *rape*. La dent, dans les premiers temps, présente dès éclats ou des stries indiquant l'action de l'instrument.

La *contre-marque* est le complément usuel du *limage*. Elle consiste dans la simulation d'un cornet dentaire externe. Des instruments spéciaux existent à cet usage. La cavité creusée au *burin* (on dit encore *buriner les dents*) est agrandie et approfondie par un cautère olivaire chauffé à blanc ; ou bien elle reçoit une goutte d'acide nitrique ou le contact du nitrate d'argent.

Mais la *forme* de la table dentaire indiquant un âge avancé et la bande *d'émail* qui entoure naturellement le cornet naturel sont là pour permettre au connaisseur de dévoiler la fraude commise.

Ajoutons que cette pratique malhonnête est vieille comme le monde.

En effet, *Abou-Behr*, dans son traité d'hippologie arabe, le *Nacéri* (1), dit que les Arabes de Perse, de Mésopotamie, d'Arabie et de Syrie, scient, liment et usent les dents des vieux chevaux et sont experts en l'art de dissimuler les marques d'un grand âge.

* * *

Age de l'âne et du mulet. — L'âne et le mulet sont plus durs et plus résistants que le cheval ; aussi vivent-ils plus longtemps. Des mulets atteignent l'âge de 40 à 50 ans.

L'âne arrive à un grand âge. La connaissance de l'âge de ces solipèdes est basée sur les mêmes considérations que celles servant à établir l'âge du cheval ; néanmoins, la dent est plus dure et use plus lentement ; le cornet dentaire est plus profond, à tel point que l'âne et le mulet sont normalement bégus ou faux-bégus ; aussi ne doit-on plus tenir compte de la cavité après 5 ans et apprécier le contour et la forme de la table seulement.

Au-dessus de l'âge de 5 ans, ânes et mulets sont souvent de 1 ou 2 ans plus âgés en réalité qu'ils ne le paraissent.

(1) Traduit en langue française par PERRON, à Paris, en 1859, 2 vol.

Age du bœuf

La détermination de l'âge dans l'espèce bovine présente, pour la deuxième période du moins, une importance infiniment moindre que lorsqu'il s'agit du cheval. Autrefois, on usait les bœufs de trait comme on use encore les chevaux; maintenant on les renouvelle sans cesse au fur et à mesure qu'on en fait de la viande de boucherie. Il en est de même de la vache laitière; une fois que sa production laitière maxima a été atteinte et qu'elle redescend le plan incliné assez vivement, on la prépare pour l'abattoir; le taureau de 4 ans, devenu lourd, obèse et méchant, ne se rencontre plus dans les fermes. Comme quoi, passé l'âge de 10 ans, il n'est plus guère question de déterminer l'âge des bovidés. Tous sont rentrés dans le néant.

L'âge du bœuf se détermine : 1^o par l'examen des *dents*; 2^o au moyen des cornes.

A. — RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR LES DENTS

Le bœuf dépourvu d'incisives supérieures, lesquelles sont remplacées par un bourrelet fibro-cartilagineux, possède 32 dents : 8 incisives à la mâchoire inférieure et 24 molaires. La formule de la mâchoire *de lait* ne comporte que 20 dents.

Les incisives du bœuf sont disposées en une sorte de *clavier* arrondi.

On les distingue en *pincés*, *premières mitoyennes*, *deuxièmes mitoyennes* et *coins*. Ces derniers semblent être des crochets ayant pris la forme d'incisives.

L'incisive du bœuf diffère de celle du cheval du tout au tout; elle a la forme d'une pelle dont la racine formerait le manche et la couronne la partie élargie. Le collet est donc très prononcé. La couronne est aplatie de dessus en dessous, elle est large et un peu déjetée en dehors; elle présente deux faces et trois bords. C'est le bord antérieur qui arrive le premier à l'usure, puis la face supérieure ou postéro-supérieure. Cette face possède, sur les dents vierges, une légère saillie conique, à base très large,

connue sous le nom d'*avale*, qu'un sillon latéral limite de chaque côté.

Contrairement aux dents du cheval, les dents du bœuf poussent seulement pendant les premières années; elles s'arrêtent ensuite et sont raccourcies peu à peu par l'usure, qui les déforme.

Sur la pelle de chaque incisive, l'usure se fait donc du bord vers la face supéro-postérieure oblique, qui finit par devenir plane, l'*avale* s'effaçant jusqu'à disparaître. La disparition progressive de l'*avale* constitue le *rasement* de la dent bovine. La dent a *nivelé* lorsque l'*avale* a complètement disparu avec les sillons qui la limitent. Alors la table dentaire devient concave d'avant en arrière et prend la forme carrée, et sur la table dentaire concave se montre l'*étoile radicale*, qui a la même origine et la même signification que celle du cheval.

Enfin, lorsque l'usure a enlevé la plus grande partie de la table dentaire, après l'avoir fait passer par la *forme triangulaire*, les dents réduites à l'état de chicots présentent entre elles des *jours* prononcés et, à l'âge le plus avancé, il ne reste plus à l'arcade que de simples racines à surface carrée. Alors, on dit la mâchoire au *ras*; elle est complètement rasée et anéantie jusqu'à ses racines.

Ces données vont nous faciliter la détermination de l'âge des bovins, qui comprend *quatre périodes* successives, marquées par des changements notables dans l'aspect de la mâchoire.

PREMIÈRE PÉRIODE. — *Eruption des dents de lait*. Le veau naît presque toujours avec les *deux pinces* et les *deux premières moyennes*; si ces quatre dents n'étaient pas apparentes à la naissance, elle se présenteraient pendant la première semaine et souvent avant le cinquième jour.

L'état de la dentition du veau à sa naissance est en rapport avec la durée plus ou moins prolongée de la gestation; plus celle-ci a été longue, plus le nombre de dents ayant percé la gencive est élevé.

Les deux autres paires d'incisives, d'un développement plus lent, ne tardent cependant pas à pousser, tantôt isolément par paire, tantôt simultanément.

Si le veau naît avec quatre dents, cinq à six jours suffisent pour que les autres apparaissent et, à l'âge de 15 jours,

le veau a toutes ses incisives de lait sorties, mais l'arcade n'est pas complètement *au rond*, les coins n'ayant pas achevé leur croissance. La *première molaire de lait* sort ; les deuxième et troisième existaient déjà.

Les incisives sont d'abord placées de champ dans leurs follicules, sur deux rangées antéro-postérieures ; il en résulte que la face antérieure est interne et le bord interne supérieur.

Elles tournent sur leur axe au fur et à mesure que le maxillaire s'élargit et qu'elles font éruption. La mâchoire est *au rond* à 5 ou 6 mois.

DEUXIÈME PÉRIODE. — *Rasement des dents de lait*. Il s'effectue de 6 mois à 2 ans, savoir : de 6 à 10 mois pour les *pincés*, à 12 mois pour les premières mitoyennes, à 16 mois pour les secondes mitoyennes, à 18 mois pour les coins.

A 20 mois, les pincés se déchaussent et ne tardent pas à opérer leur déhiscence.

TROISIÈME PÉRIODE. — *Eruption des dents d'adulte*. Le développement des dents du bœuf est considérablement influencé par la précocité ou, au contraire, par diverses circonstances retardantes. Aussi les dates d'éruption des incisives bovines données par les auteurs sont-elles très variables. Les indications ci-dessous ne sont qu'approximatives :

A 2 ans, les pincés sont remplacés ;

A 3 ans, les premières mitoyennes ;

A 4 ans, les deuxièmes mitoyennes ;

A 5 ans, les coins.

Quant aux molaires, signes secondaires de la connaissance de l'âge, la quatrième molaire (permanente) sort à 10 mois, la cinquième à 15 mois. La première molaire caduque est remplacée à 18 mois, la deuxième à 3 ans, la troisième à 4 ans. A 5 ans sort la sixième molaire (troisième arrière-molaire). La dentition est dès lors complète, la mâchoire est *au rond*, le développement du squelette est achevé, les épiphyses étant soudées, et le bovin est *adulte*.

QUATRIÈME PÉRIODE.— *Rasement des dents d'adulte.* Les premières dents d'adulte, frottant déjà depuis deux ou trois ans, se font remarquer par une usure d'autant plus accentuée que la dent envisagée est plus rapprochée de la ligne médiane, et les coins commencent à user.

A 6 ans, les coins qui étaient déjà entamés sur leur bord antérieur à 5 ans et surtout à 5 1/2 ans, sont notablement diminués, mais le nivellement n'existe encore sur aucune dent.

A 7 ans, les pinces ont nivelé. Par l'usure, l'éminence conique des mitoyennes (*ovale*) présente deux indentations et forme un trèfle en relief.

De 7 1/2 à 8 ans, nivellement des premières mitoyennes. Coins très usés et présentant au milieu de la table une indentation en relief très étroite.

A 9 ans, nivellement des secondes mitoyennes. Usure considérable des coins.

La table des pinces et même des premières mitoyennes présente une concavité où se loge la convexité du bourrelet de la mâchoire supérieure.

A 10 ans, nivellement des coins. Les deuxièmes mitoyennes se creusent également sur la table. Les pinces sont très raccourcies. Les tables des incisives sont plus ou moins carrées, à l'exception de celle du coin, et marquées au centre d'une *étoile dentaire* de même forme, avec un liséré clair.

De 10 à 11 ans, les dents commencent à s'espacer; celles du centre tendent à arrondir leur table.

De 12 à 13 ans, les incisives très raccourcies sont usées en arrière jusqu'à proximité du collet. Leur table s'arrondit, parfois même elle est allongée d'avant en arrière sur les dents centrales.

A 13 ans, l'écartement progresse.

De 14 à 15 ans, la table s'allonge en arrière en empiétant même sur la racine, qui se dénude par la rétraction de la gencive.

A partir de ce moment, les dents de la bête bovine ne sont plus que des chicots jaunes, étroits, écartés les uns des autres, s'arrachant aisément. L'ensemble de l'animal décèle le grand âge et l'usure.

Tel est l'ordre chronologique des modifications que

l'âge apporte dans l'aspect de la dentition des bêtes bovines communes; il en est différemment sur les bêtes bovines des races améliorées.

La *précocité* ou *maturation hâtive* se manifeste par l'apparition hâtée des dents de remplacement et, comme conséquence, par leur usure anticipée. Il est des précoces (*Durham amélioré* et autres) dont la bouche est faite deux ans avant celle des sujets ordinaires; il y a parfois chute de quatre incisives à la même époque. Il est impossible et sans utilité pratique d'entreprendre l'énumération de toutes les variantes qui se produisent.

La précocité est l'apanage de certaines races d'élite, mais les animaux appartenant à des races rustiques et que l'on soumet généralement au régime du *forçage*, en vue de les préparer à des concours ou expositions, sont dans le cas des précédents. La sortie hâtive des dents est alors une manifestation individuelle et non une propriété de groupe.

B. — RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR LES CORNES

Vers le 15^e jour après la naissance, le doigt sent, de chaque côté du chignon du veau, une petite tubérosité branlante, facile à enlever, qui est le principe de la corne. Cette tubérosité, tout en grossissant et en s'allongeant, reste enfouie dans les poils et échappe à la vue jusqu'au deuxième mois.

A deux mois, la petite corne pointe et devient visible. Elle continue à pousser droit et en s'allongeant d'un centimètre par mois jusque vers le 17^e mois.

Au bout d'un an la petite corne est bien apparente, d'une longueur de 10 à 15 centimètres, selon les races, et connue sous le nom de *cornillon*.

D'abord mobile et à surface terne et rugueuse, le cornillon s'est fixé au crâne vers six mois; il devient lisse et brillant à l'extrémité à partir de neuf mois environ.

Au delà de dix-sept mois, les indications perdent leur précision parce que la *sexualité* et la race influent sur la pousse de la corne et sur sa direction.

Les cornes sont des productions épidermiques qui s'accroissent tous les ans, sous l'influence génératrice d'une membrane kératogène basale. Or, on a observé que chez la vache (non chez le taureau, moins encore chez le bœuf), il y a annuellement des époques de croissance vigoureuse correspondant assez ordinairement aux périodes de plus grande activité génitale. Ainsi, on voit des vaches qui aiment à se frotter la base des cornes contre les arbres, et les campagnards en infèrent que ces vaches vont être prochainement en rut. Chez les cervidés, le phénomène est plus prononcé encore et, peu avant l'époque du rut, la ramure tombe et il se produit une inflammation à la suite de laquelle il y a une nouvelle poussée de bois enveloppé de peau velue.

Chaque année, chez la vache, une nouvelle poussée s'ajoute à celles qui existent et chacune d'elles se trouve séparée des autres par un sillon. Mais, dans la pratique, les deux premiers sillons s'effacent rapidement jusqu'à disparaître; le sillon de la troisième année — le plus éloigné de la base — est le premier qui soit nettement inscrit. Ce premier cercle compte donc pour trois ans et chacun des sillons ou cercles suivant le premier, en allant vers la base, compte pour un an. Une vache dont la corne présente cinq cercles est âgée de 7 ans, puisque le premier représente trois années et les quatre autres chacun une.

Ce moyen de diagnostic de l'âge est d'une simplicité élémentaire et les personnes qui s'occupent du bétail n'en connaissent guère d'autre. Il n'est cependant pas si sûr qu'il en a l'air, car il est des maquignons qui ont l'habitude de raccourcir, de limer et de polir les cornes des vaches quand elles sont trop longues. Cette fraude est courante et l'animal est rajeuni d'autant d'années qu'on lui a enlevé d'anneaux cornés.

Il est plus facile de dénombrer les sillons des cornes avec le doigt qu'avec l'œil; au toucher, ces sillons se distinguent mieux des stries qui peuvent les masquer à la vue.

Remarquons que la vache seule marque son âge par ses cornes; or, la plupart des auteurs parlent des sillons du bœuf ou du taureau, *qui n'en ont point*. Ajoutons que certaines races de bovidés sont *polled*, c'est-à-dire dépourvues de cornes. Les dents seules fournissent donc les vrais moyens de diagnostic de l'âge chez la bête bovine.

Age du mouton et de la chèvre

Les dents du mouton et de la chèvre sont comme celles du bœuf et la formule dentaire est identique pour les trois espèces. Il y a cependant des différences anatomiques de forme, de direction, de longueur et d'enchâssement sur lesquelles nous n'avons pas à insister.

La plupart des agneaux nouveau-nés n'ont aucune incisive hors de la gencive, mais elles sortent toutes au cours du premier mois, les pinces les premières, les coins les derniers.

A 3 mois, l'arcade de lait est *au rond*, c'est-à-dire que les incisives sont toutes sensiblement à la même hauteur.

A 3 mois sort la première *arrière-molaire*, à 9 mois la seconde, à 18 mois la troisième. Quant aux avant-molaires, elles font éruption vers l'âge de 20 mois ; la première est un peu en retard sur les deux autres, surtout à la mâchoire inférieure.

De 6 à 12 mois, les dents s'usent et se raccourcissent. Jusqu'à l'âge d'un an, le petit porte le nom d'*agneau gris* ; il change ce nom contre celui d'*antennais* lors du remplacement de ses premières incisives, et, dans le *Berry*, tout mouton de deux ans est un *vassiveau* ou une *vassive*, selon son sexe.

De 15 à 18 mois, les pinces sont remplacées ; les remplaçantes sont placées de champ, leur future face postérieure regardant en dehors, mais les pinces ont leur face postérieure regardant en dedans. Le redressement se fait insensiblement.

De 20 à 30 mois, les premières mitoyennes sortent.

De 3 ans à 3 1/2 ans, ce sont les secondes mitoyennes, et les coins de lait sont réduits à leur plus simple expression s'ils n'ont pas disparu.

De 4 ans à 4 1/2 ans, sortie des coins.

A 5 ans, la mâchoire d'adulte est *au rond*, c'est-à-dire que les incisives d'adultes sont toutes à la même hauteur, les pinces en partie rasées montrant déjà l'*étoile dentaire*.

A dater de cet âge, l'usure des incisives du mouton se fait dans le même ordre que chez le bœuf.

De 4 à 6 ans, l'on voit apparaître, entre les deux pinces, une particularité nommée la *queue d'hirondelle*. C'est une

entaille triangulaire provenant de l'usure des bords en regard des deux pinces, par l'herbe arrachée dans les pâturages. Les moutons sur lesquels on observe cette particularité sont dits *brèches* ou *crones* (de *κρονος*, âge), quoique, en réalité, on ne puisse dire qu'ils sont toujours très âgés (4 à 6 ans).

Passé l'âge de 7 ans, les incisives deviennent plus ou moins vacillantes et elles tombent facilement sous l'influence des heurts; une ou plusieurs brèches peuvent se faire ainsi dans l'arcade.

Il ne faut pas perdre de vue la *précocité* actuelle des races ovines sélectionnées en vue de la boucherie. L'apparition des pinces permanentes se fait parfois à la fin de la première année, les premières mitoyennes sont remplacées de 15 à 18 mois, les deuxièmes à 24 mois et les coins à 30 mois.

La chronologie du développement, du remplacement et de l'usure des dents dans l'*espèce caprine* diffère peu de celle de l'*espèce ovine*, mais l'enseignement n'est commun que pour les moutons *non améliorés* et les chèvres, celles-ci n'ayant pas été mises encore dans les conditions causales de la hâtivité.

Il est bon de remarquer que la chèvre use ses dents plus vite que le mouton, attendu que les brindilles ligneuses qu'elle enlève aux arbustes exigent beaucoup plus d'efforts de mastication que l'herbe tendre qui alimente la brebis.

Les cornes qui existent chez certains de ces petits ruminants n'ont pas la caractéristique chronométrique de celles de l'*espèce bovine*.

Âge du porc

La détermination de l'âge du porc n'offre pas le même intérêt que pour les autres espèces de la ferme. La fonction économique principale de cet animal, c'est de produire de la viande, beaucoup de viande, avant l'âge de 12 à 15 mois, la vie lui étant d'ordinaire ravie vers cet âge par le couteau du charcutier. Ce n'est guère qu'en cas de

choix à faire de reproducteurs des deux sexes que la question d'âge soit sérieusement agitée.

Le porc adulte possède 40 dents et souvent même 44 dents, par suite de la persistance de la première molaire de lait non remplacée.

Les incisives, au nombre de six à chaque mâchoire, distinguées comme d'habitude en *pincés*, *mitoyennes* et *coins*, ne sont pas semblables aux deux mâchoires, ni dans la même mâchoire. Les canines ou crochets, plus connues sous le nom de *crocs* ou de *défenses*, sont des dents volumineuses et recourbées, à racines profondément implantées, beaucoup plus développées chez le mâle que chez la femelle ; elles sont susceptibles de s'allonger hors de la bouche et de se présenter *menaçantes* au dehors.

A la *naissance*, le goret possède habituellement les coins et les crochets supérieurs.

A 20 *jours*, les pincés de lait apparaissent à la mâchoire inférieure.

A 45 *jours*, éruption des *pincés* de lait à la *mâchoire supérieure* et des *mitoyennes* à la *mâchoire inférieure*.

A 3 *mois*, éruption des *mitoyennes* à la mâchoire supérieure. L'animal est en possession de sa mâchoire de lait, au complet.

A 4 *mois*, les incisives de lait de la mâchoire inférieure sont usées, de même que les coins et les crochets ou canines à la mâchoire supérieure.

Vient ensuite la période de remplacement, dont voici les différentes phases :

A 6 *mois*, les *coins* de la mâchoire *inférieure* sont remplacés.

A 1 *an*, ce sont les *crochets* aux deux mâchoires.

A 15 *mois*, les pincés de la mâchoire inférieure cèdent leur place.

A 24 *mois*, c'est le tour des pincés de la mâchoire supérieure. Un cercle noir apparaît à la base des crochets.

A 30 *mois*, le porc a toutes ses dents d'adulte. Les pincés noircissent et commencent à s'user visiblement. Les défenses bien développées mesurent 0^m037 environ (*Cornévin et Lesbre*).

A partir de cette époque, on se règle sur la longueur des défenses :

A 3 ans, les *crochets* ou *crocs* apparaissent, soulevant les lèvres de chaque côté et élargissant d'autant la face.

A 4 ans, la lèvre supérieure du verrat est déjà fortement soulevée par le croc.

A 5 ans, la lèvre supérieure est débordée.

A 6 ans, les crocs de la lèvre *inférieure* la débordent et la contournent en spirale.

Les crocs inférieurs atteignent parfois 20 à 22 centimètres de longueur chez les mâles, où leur croissance est sans limite. Ils se recourbent fortement en arrière et en dehors en passant au devant des supérieurs, jusqu'à former un anneau complet.

D'un coup de tricoises tranchantes, ou à l'aide de petites limes, il est des gens qui *font* les crocs comme on travaille la corne des bovins. C'est une supercherie employée pour donner une valeur apparente plus grande à un verrat de 3 à 5 ans qui devient lourd et peu porté à remplir sa fonction de reproducteur (*Cornevin et Lesbre*).

Les crocs sont plus courts et moins menaçants chez la truie ; lorsque les porcs ont été castrés jeunes, leurs crocs se réduisent beaucoup et ils n'atteignent même pas toujours les dimensions de ceux de la truie, avec lesquels ils tendent à s'identifier.

A 7 ans, la face est ridée, surtout le pourtour des yeux ; les éminences latérales du chanfrein font saillie.

L'âge adulte du porc commence à 2 1/2 ans. Sa dentition est complète, son squelette est achevé, il est entièrement et complètement consolidé à 2 1/2 ou 3 ans.

La *précocité*, qui devient la règle dans l'espèce porcine, grâce aux reproducteurs des races anglaises et au régime du *forçage*, fait que les animaux mettent les dents de remplacement à une époque plus hâtive.

Age du chien

La dentition du chien comporte 42 dents : 12 incisives, 4 canines et 26 molaires.

Les incisives du chien sont solidement implantées dans leurs alvéoles ; elles sont colletées à la gencive et leur couronne présente à sa base un bourrelet auquel on a

donné le nom de *cingulum*. La couronne présente trois lobes à son extrémité libre, et, aussi longtemps que l'usure ne l'a pas entamé, un lobe médian plus élevé que les lobes latéraux. Ces trois lobes constituent le *trèfle* ou la *fleur de lys*: Les lobes latéraux sont formés par les extrémités du *cingulum*, l'interne est généralement plus petit et sur un plan plus élevé que l'externe. Le *trèfle* est mieux marqué sur les incisives supérieures qui, au surplus, sont plus longues et plus larges que les inférieures. L'usure entame l'extrémité des incisives et finit par les niveler.

Le lobe du *trifolium* disparaît le premier, puis vient le tour des latéraux.

La dent a rasé et son bord libre devient linéaire dès que les lobes ont disparu.

Cet effacement est plus prompt à venir sur les incisives inférieures que sur les supérieures, plus rapide sur les pinces que sur les moyennes et surtout que sur les coins.

Les incisives de lait ont la même forme que celles d'adulte, mais elles contrastent par leur exigüité; ce sont de petites dents aiguillées. Elles sont d'abord en contact, mais, vers l'âge de deux mois, elles s'écartent l'une de l'autre pour s'approprier au développement que prend la mâchoire. Cet espacement est surtout marqué à la rangée supérieure.

Le chien naît les yeux fermés, les arcades dentaires garnies de petites incisives et de crochets.

Les paupières s'écartent du 10^e au 15^e jour après la naissance.

Le remplacement des dents de lait commence vers le deuxième mois et ce n'est qu'à huit mois que l'éruption est terminée. Il arrive que les dents d'adulte poussent sans ordre; cependant, dans les cas normaux, les pinces et les moyennes poussent d'abord, les coins et les crochets ensuite.

A un an, la bouche est bien armée de toutes ses dents d'adulte; ces dents ont toute leur longueur, leur couronne est fraîche, blanche, non entamée et nettement trilobée.

Après l'âge d'un an commence la période d'usure de la couronne, le lobe médian de la *fleur de lys* s'efface et disparaît et la dent perd sa forme trilobée (c'est le *rusement*).

A 2 ans, les pinces inférieures sont rasées.

A 3 ans, ce sont les mitoyennes inférieures.

A 4 ans, ce sont les pinces supérieures.

A 5 ans, c'est le tour des mitoyennes supérieures:

A 6 ans, les coins de la mâchoire supérieure s'émoussent, s'émiettent parfois; puis les crochets s'usent et les dents en général ont perdu leur blancheur pour devenir grises ou jaunes; elles sont branlantes, absentes ou brisées.

Passé cinq ans, la détermination de l'âge du chien devient quasi impossible. Même pendant la période du rasement, il existe de nombreuses variantes selon la nourriture consommée et même d'après la race et la taille des chiens.

A ces indications chronométriques fournies par les dents, on peut ajouter ces renseignements: les chiens qui prennent de l'âge grisonnent aux tempes, au-dessus de l'œil, autour du nez, sur le front et ailleurs; leur tête est moins effilée que dans le jeune âge; leur face s'élargit. Les coudes, les jarrets se dégarnissent de leurs poils et se couvrent de callosités. Certaines maladies de peau, la dartre, le psoriasis, la fétidité sont des affections de vieillards, le plus souvent. Chez les vieux chiens, le bout des doigts des pattes de devant grossit et s'arrondit; les ongles, creux et plats, s'allongent et décrivent un demi-cercle.

Age du chat

Les dents des félins sont, en principe, disposées comme celles des canidés, mais elles sont plus coupantes, plus acérées, mieux appropriées au régime carnassier.

Les dents de lait du chat apparaissent dans la bouche quinze jours à trois semaines après la naissance, mais l'éruption est lente et il faut parfois plusieurs mois pour que toutes les dents soient en place, avec leur longueur de 8 millimètres, dont quatre pour la racine. Les incisives du chat présentent à l'extrémité, en guise de fleur de lys, trois petites dentelures, dont les latérales s'effacent rapidement. Les incisives inférieures sont plus petites que les supérieures. Dans chaque arcade, les dents du milieu sont

les plus petites ; les coins de la mâchoire supérieure sont comparables à de petites canines.

Les dents se remplacent comme chez le chien et il suffit d'un ou deux mois pour que toutes les dents d'adulte fassent éruption, d'abord les incisives et la carnassière inférieure, puis la carnassière supérieure, suivie bientôt des autres canines. On est rarement appelé à diagnostiquer l'âge d'un chat et la solution exacte est difficile à donner. Nous avons vu une chatte possédée depuis 22 ans par la même personne et cette chatte était encore en bonne condition ; sa seule infirmité, c'était la surdité.

Age du lapin et du cobaye

On a cru longtemps que les lapins, à l'exemple de grand nombre de rongeurs, étaient *monophyodontes*, c'est-à-dire qu'ils n'avaient point de dents de lait. C'est en 1812 seulement que Delalande signala une *première dentition* chez le lapin, laquelle fut décrite par Cuvier, dans ses *Recherches sur les ossements fossiles*.

Le lapin naît avec deux petites incisives supérieures, les trois premières molaires supérieures et les deux premières molaires inférieures, soit avec sept dents ; ce sont les dents de lait du lapin et du lièvre.

Au bout de quelques jours, on voit déjà sortir les petites incisives remplaçantes en arrière des caduques, et, en attendant que ces dernières tombent, ce qui ne tarde guère, on trouve six incisives supérieures disposées par paire, sur trois rangs. Vers le dix-huitième jour, les molaires de lait sont expulsées à leur tour par leurs remplaçantes, et, comme les arrière-molaires sont déjà sorties, la deuxième dentition se trouve ainsi complétée (*Cornevin*).

Les quatre incisives de la mâchoire supérieure sont : deux grandes et deux petites, celles-ci placées derrière celles-là. Les grandes sont fortement arquées, convergentes à l'extrémité libre ; elles sont divisées longitudinalement par une profonde cannelure, en deux lobes arrondis dont l'externe est le plus volumineux. Les petites incisives ressemblent à deux chevilles cylindriques presque droites,

implantées derrière les précédentes et leur formant un talon contre lequel butent, les incisives inférieures. Les deux incisives inférieures sont beaucoup moins arquées et non bilobées.

A l'état physiologique, la croissance des dents du lapin est compensée par l'usure qu'elles éprouvent; mais si l'une d'elles est soustraite à l'usure par suite d'une déviation ou bien de l'arrachement de la dent opposée, elle s'allonge extraordinairement et peut dépasser les lèvres, à l'égal d'une véritable défense.

Le *cobaye* est dépourvu d'incisives à la mâchoire supérieure; en outre, il ne possède que quatre molaires à chaque mâchoire.

Les incisives inférieures rappellent de tous points les grandes incisives du lapin. La première dentition du cobaye est réduite à une seule et unique molaire extrêmement fruste, *qui tombe quatre à cinq jours avant la mise-bas*; on en cherchera vainement la trace après la naissance (*Cornevin*).

En somme, si nous avons résumé ici les quelques particularités principales relatives à la dentition du lapin et du cobaye, c'est pour montrer le plus ou moins de valeur que présentent les dents de ces rongeurs pour la détermination de leur âge individuel.

Connaissance de l'âge des oiseaux de basse-cour

A défaut des dents qui n'existent pas ou mieux qui n'existent plus dans le monde des oiseaux (il fut un temps où les poules avaient des dents), on consulte, pour la détermination de l'âge, quelques phanères : l'éperon, les écailles des pattes et, accessoirement, les grandes rémiges.

L'*âge du coq* est le plus important à connaître parmi les oiseaux. Une poule peut vivre de 10 à 12 ans; mais, à cet âge, il y a beau temps qu'elle a cessé de pondre.

Nous possédons, empaillée, une petite poule Bantam qui a vécu jusqu'à 16 ans et qui, chose étonnante, avait pris l'aspect, les allures et les manières du coq, dans les dernières années de son existence. L'abbé Delisle a annoncé la mort d'une poule de 32 ans et 7 mois.

Partant de ce point que le développement des éperons correspond, dans ses grands traits, à celui des cornes des bestiaux, *Cornevin* suppose qu'il s'opère avec une régularité suffisante pour servir de guide dans la reconnaissance de l'âge des coqs. A la suite de nombreux mesurages, le savant zootechniste lyonnais a pu établir les règles suivantes :

1. Les coqs de race commune n'ont, à l'âge de $4\ 1/2$ mois, aucune trace d'éperon au talon, la place en est simplement indiquée par une *écaille plus large que les autres*. C'est sous cette écaille qu'on verra plus tard se former une petite excroissance.

2. Entre $4\ 1/2$ et 5 mois, la large écaille en question, ainsi que celles qui l'entourent, semblent se bomber en formant une *légère pointe au centre*.

3. A 7 mois, l'éperon a 3 millimètres de long.

4. A l'âge d'un an, il est long de 15 millimètres et très droit.

5. A 2 ans, l'éperon est long de 25 à 27 millimètres et légèrement recourbé en haut ou en bas.

6. A 3 ans, sa longueur est de 36 à 38 millimètres et il est nettement recourbé en haut dans la plupart des cas.

7. A l'âge de 4 ans, l'éperon a de 50 à 54 millimètres.

8. Et à 5 ans, il est long de 62 à 65 millimètres.

On ne s'est pas livré à des observations au-delà de cet âge, mais il y a lieu de croire que les éperons ne cessent de se développer durant toute l'existence de l'animal.

Les éperons croissent le plus rapidement à l'âge d'un an; plus tard, il y a accroissement de 2 millimètres tous les mois.

Les règles déduites par M. *Cornevin* ne sont applicables qu'aux coqs et à certaines poules pourvues d'ergots. Mais ces dernières, *types grossiers*, sont rares, car on les élimine des élevages.

Le *chaponnage* arrête la pousse de l'éperon du coq.

Quant aux renseignements chronométriques fournis par les plumes, voici en quoi ils consistent :

A sa naissance, le poussin est revêtu d'un duvet jaunâtre ou zébré, très fin, qui persiste jusqu'au dixième jour environ.

Du dixième jour à cinq semaines, il est couvert de petites plumes, mais sans rémiges primaires.

L'aile *faite* se compose de dix rémiges qu'on appelle *primaires*. Elles apparaissent successivement dans l'ordre suivant :

A *six semaines*, la première rémige, la plus rapprochée de la base de l'aile, se montre.

Tous les *dix ou douze jours* les autres suivent, une par une, de la deuxième à la dixième. La dixième et dernière rémige, celle située tout à fait à l'extrémité de l'aile, apparaît donc *quatre mois* après la première ; c'est-à-dire que l'aile est faite à *cinq mois et demi*.

Les rémiges subissent le phénomène de la mue, mais le renouvellement est successif comme pour les dents et il suivrait l'ordre d'apparition, débutant à 5 mois par la plus interne et finissant par l'externe. On distinguerait les rémiges de remplacement des autres en ce que celles de pousse primitive ont l'extrémité pointue, tandis que les remplaçantes l'auraient plus arrondie.

Néanmoins, dès que l'aile est faite, c'est-à-dire après 5 1/2 mois, on ne peut plus avoir confiance dans les signes fournis par les rémiges.

Le plus souvent, il s'agit de déterminer l'âge approximatif de volailles abattues pour la consommation et le seul souci qu'on ait est de savoir si l'animal est jeune ou vieux, et par là on entend dire que le coquelet n'a pas 9 mois, ni le pigeon 6 mois.

Outre les indices fournis par l'ergot et les rémiges, la consistance de certaines parties du squelette donne de bons renseignements : ce sont les canons, le sternum et le bassin. Les canons d'une volaille jeune montrent une certaine élasticité ; les mêmes os se rompent comme bois chez les volailles âgées, sous une faible tension latérale. Le sternum sollicité par le pouce et l'index s'infléchit facilement en dehors sur un oiseau jeune ; il se brise sans grand effort sur un vieux. Le pubis et l'ischium se laissent déprimer sans se rompre dans le jeune âge ; plus tard, ils se brisent sans plier et font entendre un craquement.

Ajoutons encore que la patte est lisse et luisante chez la volaille jeune et qu'elle devient rugueuse, écailleuse, sèche et raboteuse avec l'âge. Les marchands de volailles mortes ne manquent pas de racler ces productions épider-

miques surabondantes pour parer leur marchandise en la rajeunissant.

Cette pratique courante est le pendant du ratissage des cornes de la vache.

L'âge du dindon s'apprécie approximativement comme celui du coq, par l'examen de l'ergot et des rémiges. En outre, les vieilles dindes qui ont pondu se reconnaissent à un cercle rouge autour de l'anus.

D'après Cornevin et Lesbre, les pattes du dindon jusqu'à la fin de la première année sont noires ; elles sont roses entre la deuxième et la troisième, gris-rose jusqu'à la quatrième, pour devenir de plus en plus pâle avec l'âge.

L'âge du faisan. — On se sert des indications fournies par la souplesse ou la résistance des os et par l'ergot.

L'âge du pigeon se révèle dans les premiers temps par la densité du bec. De la naissance à 6 ou 8 mois, la corne en est peu consistante, plutôt molle au point de céder sous l'ongle. A partir de 8 mois, le bec devient rigide.

Le port de l'aile est aussi un caractère utile : les vieux sujets ont, pendant la marche, l'aile plus pendante, moins bien soutenue que les jeunes.

Dans quelques races, on s'appuie sur l'apparition et le développement des morilles qui entourent les yeux.

Il est assez difficile de déterminer exactement l'âge d'un pigeon quand il a dépassé 3 ans, parce que, vers cette époque, les caractères s'accroissent et restent, pour beaucoup d'entre eux, les mêmes jusqu'à un âge plus avancé.

Au sortir du nid, le pigeonneau a les pattes roses ou noires, la morille du nez peu apparente, le bec menu, l'extrémité des grandes plumes de l'aile affecte une forme pointue très accentuée.

Après la première mue, les pattes lisses deviennent rouges, même celles qui étaient noires ; le bec est plus fort, la morille plus développée, les plumes de l'aile s'élargissent, affectent une forme arrondie à l'extrémité.

Après la troisième mue, les pattes lisses sont rouge intense ; les morilles, les caroncules de l'œil deviennent blanc vif. Ces teintes ne se modifient guère jusqu'à 5 ans ; à cet âge, les pattes sont écailleuses, d'un rouge moins vif.

Au point de vue du commerce de l'alimentation, par pigeon jeune on devrait entendre celui qui n'a pas plus de 5 à 6 mois et pourtant le marchand lui substitue un pigeon-neu gélatineux, de 6 semaines à peine. Le subterfuge se dévoile à l'examen des muscles pectoraux qui, chez le pigeon, sont d'abord pâles, rouge intense plus tard, rouge-bleu ensuite, d'après l'âge.

Sur les oiseaux jeunes, le sternum est mou et cède à la pression en s'abaissant ; plus tard il est plus dur et résiste à la poussée exercée sur le bréchet.

Age des palmipèdes. — Il est difficile de déterminer l'âge de l'oie et du canard, à moins qu'il ne s'agisse de canards caronculés, où un œil exercé se retrouve, grâce au développement et à la forme des productions spéciales qui entourent le bec, ou encore du canard du *Labrador*, où la livrée subit avec l'âge, dans ses nuances, des modifications significatives.

Voici un moyen empirique que l'on dit sûr pour distinguer l'oie jeune de la vieille : on essaie de refouler avec le pouce et l'index le bas de la trachée dans la cavité pectorale ; si le refoulement est facile, on a affaire à une jeune oie ; à une vieille, au contraire, si ce refoulement ne peut s'effectuer.

Etude des robes

La *robe*, le *poil* ou le *pelage* s'entendent en extérieur de la couleur de l'ensemble formé par l'enveloppe du corps : la peau et les poils, ces derniers surtout.

Nous aurons à étudier, dans ce chapitre, non seulement les robes chevalines, mais encore celles de l'âne et des mulets, puis encore celles des autres espèces domestiques.

Les robes du cheval

L'enveloppe cutanée du cheval est mince et souple, elle est couverte de poils fins, soyeux et plus rares dans les races nobles; elle est épaisse et dure avec poils gros et rudes dans les races communes. Le cuir du cheval est fortement pigmenté d'habitude et il est rare de rencontrer des *albinos* dans cette espèce. Les variétés albinas du Danemark et du Hanovre sont même en voie de disparition absolue et en train de passer dans le domaine de l'histoire.

Par contre, les **dépigmentations** partielles et circonscrites de la peau, localisées surtout à certains endroits, sont communes dans le cas de robe claire et s'appellent des *taches de ladre*.

Les *poils* **proprement** dits ou poils ordinaires recouvrent la surface générale du corps. Au bord supérieur de l'encolure, sur la nuque, sur le coccyx et au bas des membres, les poils se montrent démesurément longs et ils constituent la *crinière*, le *toupet*, la *queue* et les *fanons*; la coloration de ces crins est souvent autre que celle des poils de la robe.

Chez les animaux sauvages, la robe est sensiblement uniforme; la vie domestique a fini par donner les robes les plus variées. Néanmoins, certaines races sont caractérisées par des robes de nuance constante : *Black-Horse*, *Cleveland-Bay*, *nivernais* (noir), *frison* (noir); bétail hollandais, flamand, normand, nivernais, Durham, etc.; porc Yorkshire, Berckshire, Tamworth; races canines, etc.

La couleur de la robe du cheval varie en quelque sorte à l'infini. La domestication, la mode, la direction donnée aux élevages, les milieux et l'alimentation ont changé le pelage uniforme du cheval sauvage ou primitif, en les nuances les plus variées.

Le cheval primitif avait une robe *gris fauve ocellé, à extrémités noires*. En effet, si nous examinons dans l'espèce chevaline prise avec son polymorphisme actuel, les robes et les particularités des robes, nous trouvons :

1° La robe à extrémités noires, dite *isabelle* : Pelage à fond fauve jaunâtre, les paupières et les oreilles bordées de noir; les extrémités des membres noires; une raie dorsale (raie de mulet). Ce pelage devient jaune clair dans les races nobles; il est jaune foncé chez les formes petites et trapues. Enfin, le fauve visant au rouge donne la robe baie, une des plus caractéristiques de l'espèce chevaline.

2° La robe *jaune vif à extrémités feu* ou robe *alezane*, qui varie par blondissement ou brunissement.

3° Les *ornementations des robes* ou *épichroïsme*, qui comprennent :

a) Les *marques noires longitudinales* : zébrures, bringosités, tigrures;

b) Les *marques noires rondes* : ocelle, pommelure, fausse pommelure, mouchetures et truitures;

c) Les *marques blanches* : balzanes, listes, belle-face, neigesités, etc.; enfin, les ornementations apparues pendant la domestication et dues pour la plupart à la présence de poils blancs dans la robe.

Or, la robe fondamentale et primitive, telle qu'elle a été dégagée par M. Dechambre, possède en germes tous les éléments des robes dérivées. C'est une robe grise, formée de poils noirs et blancs mélangés, assez analogue à celle du jeune poulain et permettant la formation des robes noires, grises et blanches; la teinte fauve de la robe,

accentuée ou atténuée, suivant la localisation géographique des individus, fournit l'amorcement vers les robes rouges et jaunes que nous connaissons, en même temps qu'elle appelle la couleur noire des extrémités. Enfin, le mélanisme appelant l'albinisme (Cornevin), les taches blanches ne seront pas longtemps sans apparaître et par leur envahissement donneront les balzanes et autres marques blanches. Quant aux particularités, elles dérivent de l'ocelle, lui-même déterminé par des dispositions spéciales des poils noirs et fauves de la robe. L'ocelle est un cercle clair bordé d'une zone foncée. Il prend naissance par la séparation des poils clairs et des poils foncés, qui se groupent régulièrement après avoir donné une foule de formes de passage où les contours sont très flous. Cette évolution est comparable à celle de l'ocelle de plumes dont Darwin a donné une démonstration éclatante. Les pommelures sont les ocelles des chevaux gris; les miroitures sont les pommelures des robes jaunes ou rouges; enfin, les zébrures sont des ocelles déroulés ou aplatis (Baron). Ainsi, la robe *gris fauve ocellé à extrémités noires* permet la formation de toutes les différenciations ultérieures. Elle peut être considérée comme la *livrée primitive du cheval* (1).

La couleur et le brillant des robes chevalines sont souvent rattachés au climat. (En Arabie, dans le Perche et le Boulonnais, prédominance du blanc; en Russie, du noir; en Frise, du noir; en Angleterre, en Belgique, en Allemagne, dans toute l'Europe occidentale, du bai et de l'alezan.) Lors de la campagne de *Tel-el-Kébir*, le colonel Biddulph a prétendu que les chevaux gris s'acclimataient beaucoup mieux en Egypte que les alezans, les bais et les noirs.

Jadis les robes avaient leurs modes et elles étaient fantaisistes parmi les chevaux de course (*foie, isabelle, gris souris, etc.*); depuis l'intervention des trois étalons primitifs, ainsi qu'on les nomme parfois : *Bierley-Turk, Darley-Arabian* et *Godolphin-Arabian*, les robes fantaisistes ont bientôt disparu chez les chevaux de course qui, presque tous, sont bais ou alezans, à l'heure actuelle, et nous dou-

(1) DECHAMBRE, *Revue scientifique*.

tons même que le public oserait parier sur des chevaux de robe bizarre, s'il s'en présentait sur les hippodromes.

On a beaucoup discuté sur le rapport qu'il peut y avoir entre la couleur d'un cheval et son aptitude au travail. Jean Tacquet, écuyer, dans une publication faite à Anvers en 1634, s'exprime comme suit au sujet des races chevalines : Le rouge dénote le sang, le jaune la colère, le noir la mélancolie, le blanc le flegme.

Il n'y a pas de mauvaise robe pour un bon cheval, dit-on, ou *un bon cheval n'est jamais sous mauvais poil*. Le colonel Walburton, auteur d'un petit ouvrage sur le cheval, affirme que les mauvaises robes sont celles qui sont peu franches ou qui sont lavées et dont les extrémités sont plus pâles que le reste du corps. Le général Fleury, chargé de la remonte des écuries impériales de Napoléon III, ne voulait d'autres carrossiers que ceux sous poil *bai brun zain*, et il a parfois fallu avoir recours à la teinture et au pot de couleur pour mettre la nature à la hauteur des exigences des écuries de l'empereur français.

Il est aujourd'hui entendu qu'il est de tout poil bons chevaux; il ne faut donc pas compter sur la robe pour donner des indications sur la valeur d'un cheval. Les robes claires, surtout la blanche, et les robes pies sont moins recherchées que les robes foncées, notamment pour les services de luxe et la reproduction. La belle robe est flatteuse pour qui la porte; les robes sur peau fine, au poil soyeux, court et lustré, brillant comme glace, indiquent ordinairement énergie et vigueur; par contre, les robes déteintes, lavées, sont signe de mollesse. Il y a des exceptions à cette règle.

Les *truitures* sur chevaux gris et blancs sont un excellent signe; les chevaux qui les ont sont presque toujours puissants et généreux. Rarement on voit un mauvais cheval truité; c'est un fait que tous les amateurs connaissent.

Dans toute robe, il faut reconnaître deux choses principales : la *couleur fondamentale* et la *nuance* ou variété de cette couleur. Ex. : *bai brun*, *bai clair*, etc.

Neumann a proposé une classification des robes chevalines, que nous adopterons. Neumann part de ce principe que les poulains, à la naissance, portent une robe *primitivement* dépourvue de poils blancs. Ces poils, lorsqu'ils doivent arriver, se montrent à une époque plus ou moins

avancée de la vie, par conséquent d'une façon *dérivée*, d'où la distinction en deux classes de robes : les robes *primitives* et les robes *dérivées*. On reconnaît un troisième groupe, celui des robes *conjugées*, ces dernières provenant du mélange, à la surface du corps, les deux robes prises parmi les précédentes.

On reconnaissait, avant cela, des robes *simples, binaires, ternaires*, alors qu'elles étaient composées de poils de la même couleur tous, de deux couleurs différentes ou de trois couleurs.

1^{re} CLASSE. — LES ROBES PRIMITIVES.

a) *Les robes simples*. — Elles sont d'une seule couleur et au nombre de deux seulement : le *noir* et l'*alezan*.

Robe noire. — Le *noir* se passe de définition. C'est la plus sombre de toutes les couleurs ; c'est l'ombre ou l'absence complète de la lumière due à l'abondance d'un pigment foncé. Dans cette robe, la constitution histologique des poils leur donne la faculté d'absorber et d'éteindre constamment les rayons lumineux.

* En vertu d'une illusion d'optique, les animaux de robe noire apparaissent toujours plus grands ; un membre balzané paraît plus grêle que s'il était de couleur foncée

Le cheval *noir* a donc les poils et les crins noirs.

La robe noire offre trois variétés : 1. le *noir franc, mat ou ordinaire*, sans le moindre reflet luisant ; 2. le *noir de jais*, ou *jayet*, ou *jaïet*, ou *jay* ou *moreau*, robe brillante comme la substance bitumeuse, noire et luisante nommée *jais*. *Moreau* vient du grec *μυροειδής* (sombre, extrêmement noir) : un cheval sous poil *moreau* ; 3. le *noir sale, noir mal teint*, désignation pittoresque pour indiquer un noir incertain, jaunâtre, roussâtre au soleil, à tons dégradés, surtout au flanc et sous le ventre.

Le cheval *noir mal teint* l'hiver est souvent *bai-brun* l'été et vice-versa.

Robe alezane. — *Alezan* ou *alzan* dérive de l'arabe *alhazan*, qui signifie courageux, de bonne race. Sous ce vocable

on désigne toute robe chevaline dont les poils et les crins sont *rouge cannelle*. L'alezan se compose donc de poils blonds, fauves, roussâtres, non seulement sur le corps, mais encore *sur les extrémités*. Cette dernière particularité distingue l'alezan du bai.

L'alezan comporte neuf nuances :

1) L'alezan *café au lait*, dont la nuance rappelle celle du café fortement additionné de lait ; il est *foncé, ordinaire* ou *clair*. Celui qui est très clair s'appelle *soupe de lait*.

2) L'alezan *clair* ou *fauve* a la couleur de la cannelle, un peu plus clair cependant ; il est d'un ton rouge encore dégradé. C'est la robe que les Allemands appellent *Fuchs* (renard), que les Flamands appellent *Vos* (même signification). Le poil de poulains ayant séjourné tout l'été au pâturage prend temporairement cette nuance due au hâle de l'air.

3) L'alezan *poil de vache* ou *lavé*, c'est un alezan clair avec crins et extrémités très pâles, blanchâtres, comme lavés.

4) L'alezan *ordinaire* a exactement la couleur de la cannelle.

5) L'alezan *cerise* offre le ton rouge vif de certaines cerises.

6) L'alezan *foncé* ou *obscur* tire sur le brun.

7) L'alezan *châtain*, d'un rouge brun clair uniforme, comme la châtaigne arrivée à sa maturité.

8) L'alezan *marron* est de même teinte que le précédent, mais montre de-ci de-là des parties plus foncées, comparables aux veines du marron.

9) L'alezan *brûlé* a la couleur du café torréfié ; on le rencontre parfois avec crins pâles, presque blancs (cheval de Gueldre).

N. B. La plupart des chevaux alezans ont du blanc aux membres et au front (balzanes, liste, pelote, etc.) ; il y a des exceptions.

b) *Les robes composées*. — Elles sont formées par une couleur principale, rouge, jaune ou grise sur le corps, les crins de la crinière et de la queue ainsi que l'extrémité des membres étant *noirs* ou *foncés* en couleur.

Les robes composées comprennent : le *bai*, l'*isabelle* et le *souris*.

Robe baie. — Le mot *bai* vient du grec βαίον et signifie une branche de palmier, laquelle est de couleur rouge-brun (*bai*).

La robe baie est formée de poils rouges, à différentes nuances, selon les variétés, avec les crins de la crinière et de la queue noirs et les extrémités généralement noires. Exceptionnellement, cette dernière particularité peut faire défaut, mais le cheval n'en reste pas moins qualifié de bai, puisque ses crins sont noirs (*Goubaux et Barrier*).

Exceptionnellement encore, il se peut qu'un cheval rouge ait le bas des membres noir et les crins fauves ; ce cheval n'en est pas moins *bai*, mais on doit ajouter dans le signalement : ayant, par exception, les crins de même couleur que le fond de la robe (1).

Le bai offre huit teintes ou variétés, qui sont :

1) Le *bai fauve* qui ressemble à l'*isabelle foncé*, avec lequel on le confond même. Il possède souvent une raie de mulot et des zébrures aux membres. Aussi les deux dénominations bai-fauve et isabelle-foncé peuvent-elles être employées comme synonymes.

2) Le *bai clair* est d'un rouge décoloré et sale, souvent lavé au flanc et à la fesse.

3) Le *bai ordinaire* est couleur de la cannelle.

4) Le *bai cerise* ou *bai sanguin* est à ton vif ; il est commun sur les bords des pays chauds ; on le qualifie encore de *bai vineux* et de *bai acajou*.

5) Le *bai châtain* est d'un brun clair uniforme, rappelant la couleur de la châtaigne arrivée à la maturité ; c'est un ton neutre, sans brillant.

6) Le *bai marron*, plus foncé, plus nuancé et plus brillant que le précédent, reproduit assez bien la teinte du marron d'Inde avec des tons plus foncés sur les parties supérieures du corps. La nuance feu du marron est surtout bien marquée au ventre et aux flancs.

(1) VALOIS, vétérinaire des écuries du Roi de France: *Cours d'hippiatrique*, 1825.

7) Le *bai foncé* est de couleur sombre, tirant sur le brun; il est souvent miroité.

8) Le *bai brun* est presque noir; il est marqué de feu au nez (nez de renard), aux yeux, au ventre, à la fesse, etc. En hiver, le bai brun devient *noir mal teint* ou *sale*.

Robe isabelle. — L'isabelle (1) se caractérise par des poils jaunes ou jaunâtres ou rougeâtres sur le corps, avec des crins et des extrémités de couleur noire.

D'un cheval *alezan café au lait*, dont on teindrait en noir les crins et les extrémités, on ferait un isabelle.

L'isabelle porte parfois, en outre, une *raie de mulet* et des *zèbrures* aux jambes. Si ces particularités existent, il est indiqué de le consigner dans le signalement.

Autrefois, on distinguait l'isabelle aux *crins noirs* et l'isabelle aux *crins blancs*; cette distinction n'est plus admise: tout cheval isabelle a les crins noirs et les extrémités noires. Les isabelles à crins blancs sont des *alezans café au lait*.

Je ne verrais, quant à moi, aucun inconvénient à supprimer la dénomination générique d'isabelle pour faire rentrer ceux à crins noirs dans les bais et ceux à crins blancs dans les alezans.

L'*isabelle* comprend trois variétés de nuances: l'isabelle *clair*, l'isabelle *ordinaire* et l'isabelle *foncé*.

Robes souris. — Cette robe, assez peu répandue chez le cheval, comprend des poils d'un gris foncé uniforme rappelant le gris de la souris des maisons, avec des crins de même couleur ou noirs et des extrémités noires. Exceptionnellement, il arrive que le bas des membres a la même

(1) D'après LITTRÉ, une légende plaisante, mais que rien ne garantit, rapporte, au sujet de l'étymologie de la couleur isabelle, que l'archiduchesse Isabelle d'Autriche, fille de Philippe II d'Espagne et gouvernante des Pays-Bas, accompagnant son époux au siège d'Ostende, fit vœu de ne pas changer de linge avant la reddition de la place. Le siège d'Ostende ayant duré 3 ans (de 1601 à 1604), la chemise de la princesse avait acquis une nuance particulière à laquelle fut donné le nom d'*isabelle*.

couleur que le corps; la raie de mulet existe souvent, les zébrures à l'avant-bras aussi.

Selon sa nuance, le souris est *clair*, *foncé* ou *ordinaire*.

c) *Les robes mixtes*. — Elles sont formées de poils à deux couleurs : la base de chaque poil est d'une nuance différente de celle de l'extrémité. Les crins et les extrémités sont généralement noirs ou foncés en couleur.

On ne connaît qu'une robe dans cette famille, c'est la *robe louvet* ou *louvette* particulière au loup, au chien de berger à poil ras, au blaireau, etc., caractérisée par des poils fauves à leur base, noirs à leur pointe. On a encore dit *poil de cerf* pour *poil de loup* ou *robe louvette*.

Par la tonte, le cheval louvet prend la robe isabelle et la conserve jusqu'à la repousse des poils.

Les variétés de la robe louvet, rare dans l'espèce chevaline, sont le *louvvet clair*, le *louvvet foncé* et le *louvvet ordinaire*.

II^e CLASSE. — LES ROBES DÉRIVÉES.

Les robes dérivées sont celles que le poulain ne porte habituellement pas en naissant. Elles résultent de l'introduction de poils blancs dans le champ des *robes primitives* que nous venons de passer en revue.

D'après le nombre de couleurs qui entrent dans leur constitution, on reconnaît :

Les robes à *une couleur* ;

Les robes à *deux couleurs* ;

Les robes à *trois couleurs*.

a) *Robes dérivées à une couleur*. — La seule espèce de ce groupe, c'est la *robe blanche* dérivée du gris, clair ou foncé. Il naît parfois, par exception rare, des poulains blancs dans quelques races prédisposées à cette anomalie sélectionnée (albinos de Hanovre et de Danemark, quelques chevaux arabes, les petits chevaux du duc de Montrose, en Angleterre, derniers rejetons d'une souche espagnole ou barbe); mais, le plus souvent, les poils blancs apparaissent de bonne heure dans la robe du poulain et non pas comme signe de vieillesse; ils se propagent ensuite rapidement

pour couvrir la plus grande partie du corps; les pomme-
lures de dépigmentation sont déjà bien marquées à 7 ans,
puis le cheval blanchit rapidement.

La robe blanche est donc dérivée de la robe grise.

Parmi les variétés de la robe blanche, on doit citer :

1) Le *blanc mat, de lait ou de pigeon*, qui n'a pas le moindre reflet;

2) Le *blanc porcelaine* ou *porcelané*, qui a la couleur de la porcelaine de Chine, parce que la peau sous-jacente est fortement pigmentée, ce qui a un effet sur le poil, à la suite du tamisage de la lumière;

3) Le *blanc rosé* est, au contraire, la conséquence d'un épiderme *non pigmenté* et teinté de rose (chevaux arabes, parfois) qui empourpre légèrement la robe ;

4) Le *blanc argenté* a des reflets d'argent poli et luisant au soleil ;

5) Le *blanc sale*, de teinte grisâtre ou jaunâtre, résulte souvent de la malpropreté.

b) *Robes dérivées à deux couleurs.*

Les deux robes qui rentrent dans cette catégorie sont formées de poils de deux couleurs, mêlés sur toute la surface du corps : elles s'appellent le *gris* et l'*aubère*.

Robe grise. — La couleur grise est d'ordinaire un mélange en doses variables de noir et de blanc, d'où les nombreuses nuances de gris. Le poil envisagé isolément peut donc être gris, mais le plus souvent, les robes grises sont faites d'un fouillis de poils blancs et de poils noirs entremêlés; bien plus, les poils noirs sont même parfois remplacés en grande partie par d'autres poils foncés : rougeâtres, brunâtres ou jaunâtres. Dans son *Nouveau traité des haras*, publié en 1844, *Brivet* écrivait déjà : « La robe grise est excessivement variée de tons; c'est une sorte de chaos, tant il y a mélange de poils de différentes nuances; elle emprunte à toutes les couleurs. »

En somme, il y a dans la robe grise des poils décolorés et des poils foncés de diverses nuances, ce qui explique les nombreuses variétés du gris.

Le gris est une robe dérivée; on peut considérer les chevaux gris comme des noirs, des bais, des isabelles, des

alezans qui ont blanchi plus ou moins tôt et d'une manière plus ou moins complète.

Sous le rapport de leur ton, c'est-à-dire de leur force et de leur aspect, on distingue, dans les robes chevalines grises, les variétés suivantes :

1) Le gris *très clair* est presque blanc, on n'y trouve plus que quelques poils gris;

2) Le gris *clair* est moins blanc que le précédent;

3) Le gris *ordinaire*, mélange à peu près égal de poils blancs et de poils foncés;

4) Le gris *foncé* est dû à la prédominance des poils foncés.

Relativement à sa teinte particulière ou à sa couleur spéciale, le gris s'appelle :

Gris de fer, caractérisé par une teinte uniforme de fer fraîchement cassé et non encore oxydé.

Gris ardoisé, plus foncé que le précédent, bleu sombre, couleur ardoise.

Gris sale, teinte jaunâtre très claire, se rapprochant du blanc sale.

Gris isabelle, mélange de poils blancs, foncés et jaunes. Suivant le ton du jaune et l'abondance relative du foncé et du blanc, il devient *clair* ou *foncé*.

Gris rouanné, à ton chaud de lie de vin; c'est une robe vineuse.

Gris tourdille ou de *grive*; c'est un gris rouanné *clair*, sur lequel se trouvent dessinés de multiples petits bouquets de poils blanchâtres ou jaunâtres.

Gris étourneau, ressemble au précédent avec cette différence que le fond est plus sombre, gris rouanné *foncé*.

Ces deux dernières robes sont exceptionnelles et très rares. Les chevaux gris changent généralement de nuance chaque année, à la mue; ils pâlisent, deviennent pom-melé, gris clair, très clair, puis blanc. Toutefois, le gris fer, le gris ardoisé et le gris foncé ne changent guère. Le cheval pie-gris devient blanc avec l'âge

Robe aubère ou pècharde. — Elle est binaire et résulte de l'envahissement d'une robe alezane par des poils blancs. Selon les nuances, on distingue l'aubère *clair*, l'aubère *ordinaire*, l'aubère *foncé*. Le mélange des poils rouges et

blancs peut ne pas être intime : si les poils blancs sont rassemblés en petits bouquets sur le fond rouge de la robe, c'est l'*aubère mille fleurs* ; si, au contraire, ce sont les poils rouges qui forment fleurs sur le tapis blanc de la robe, c'est l'*aubère de pécher*.

c) *Robes dérivées à trois couleurs.*

Robe rouanne.— Elle est la seule du groupe et se compose d'un mélange de poils *blancs*, de poils *noirs* ou *foncés* ou de poils *rouges*. Pour qu'un cheval soit dit rouan, il n'est pas nécessaire que ces trois ordres de couleurs soient répartis sur le corps ; deux suffisent, pourvu que les crins et les extrémités soient noirs. Le rouan est donc un bai envahi par des poils blancs.

Le rouan est *clair, ordinaire, foncé, vineux ou sanguin*.

III^e CLASSE. — LES ROBES CONJUGUÉES

Elles sont formées de deux ou trois couleurs séparées par surfaces assez grandes sur la robe d'un individu : elles résultent donc de la conjugaison de deux ou trois robes distinctes sur le même cheval, ce qui rappelle la robe des bovidés.

D'une façon générale, c'est le blanc qui se trouve associé à d'autres couleurs : le noir, les différentes nuances du rouge, etc.

Les robes conjuguées sont connues sous le nom de robes *pie*, et les expressions de *pie noir*, de *pie rouge*, de *pie gris ardoisé*, etc., indiquent la nuance avec laquelle le blanc fait sa conjugaison.

Lorsque le blanc domine, le mot *pie* précède la désignation de la seconde couleur : *pie noir*, *pie rouge* ; on dit *noir-pie*, *rouge-pie*, si, au contraire, la nuance foncée occupe une surface sensiblement plus étendue que le blanc.

En Angleterre, on qualifie de *Fly* tout cheval à robe pie de trois couleurs : le blanc, le rouge et le noir. Cette robe conjuguée se rencontre rarement et les sujets qui la portent sont recherchés pour les attelages à quatre (*mail-coach*, etc.) En général, la robe pie est une cause de dépréciation.

Goubaux et Barrier reconnaissent une autre robe conjugée qu'ils appellent robe *grise et isabelle conjugée*.

Particularités des robes. — Il est rare que les robes soient uniformes et unicolores dans toute leur surface. Le plus souvent, au contraire, elles offrent des particularités sous forme de taches ou *impressions*, dont il est fait mention dans les signalements afin de les rendre plus complets et plus précis. Ces particularités sont nombreuses et variées; les unes n'ont pas de siège fixe et peuvent se rencontrer partout; ce sont les *particularités générales*; les autres sont dites *particularités spéciales* parce qu'elles sont *spéciales* soit à la *tête*, soit au *corps*, soit aux *membres* et ne se rencontrent jamais ailleurs.

Les particularités *générales* ont été groupées comme suit par Goubaux et Barrier :

1° Celles dues à des *reflets* qui donnent du lustre et du brillant à la robe. Ces reflets comprennent : le *jais* ou *jayet*, particulier au noir; l'*argenté*, spécial au blanc; le *doré*, propre à l'alezan; le *cuivré*, le *bronzé*, que l'on rencontre dans l'alezan et le bai; le *moiré*, à reflets changeants, donnant à la robe l'aspect chatoyant, ondé, des étoffes de moire ou des métaux moirés; cela est dû à ce que des poils, au lieu d'être lisses, présentent par places de légères ondulations. Ne peuvent être moirées que les robes à reflets brillants; enfin le *miroité*, dont les reflets changeants, affectent la forme de surfaces circulaires.

2° Celles dues à des poils *blancs*. Le *zain* est l'absence totale de poils blancs; le noir, le bai, le souris, l'alezan peuvent être *zains*; mais ni le rouan, ni l'aubère ne peuvent porter ce qualificatif, n'eussent-ils aucune tache blanche. On disait autrefois, mais erronément, que « le cheval zain est tout bon ou tout mauvais ».

Le *rubican* (du latin *rubeus*, rouge et *canus*, blanc) répond à des poils blancs disséminés dans la robe, rouge ou foncée, peu importe. Un bai *rubican* n'est pas un *aubère*; c'est une question de quantité de poils blancs qui établit la différence. Exagéré et localisé sur le bai ou l'alezan, le rubican produit l'*aubérisé*. On signale l'abondance des poils blancs par les expressions : *rubican*, *fortement rubican*, *légèrement rubican*; on indique aussi leur siège : *rubican sur les côtes*, *sur la croupe*, *à l'encolure*, etc.

Le *grisouné* comporte plus de poils blancs et se trouve dans les robes foncées, où il apparaît souvent par l'âge en certains endroits : la tempe, les salières, le front, la face. Des *plaques grisounées* peuvent cependant se constater au genou, à l'avant-bras, à la fesse ou ailleurs.

Le *neigé* est constitué par de petites taches blanches (*neigures*) qui parsèment une robe foncée et simulent autant de flocons de neige. La robe *aubère mille fleurs* n'est en somme que de l'*aubère neigé*. Il arrive qu'au lieu d'être isolées, ces neigures sont *confluentes* ; en pareil cas, elles forment des *plaques* ou des *taches neigées*.

Le *bordé* sert de nuance intermédiaire entre le blanc et la couleur de la robe foncée ; cette nuance combinée forme liséré ou bordure à une balzane, à une pelote, à une liste, à une tache de ladre, etc.

Le *pommelé* est spécial au gris. Les *pommelures* sont des taches grandes comme des pièces de cent sous, simulant des pommes, tantôt plus claires, tantôt plus foncées que le fond de la robe. Le cheval peut être gris pommelé, ou pommelé aux fesses ou ailleurs. Les pommelures ont pour pendant les *miroitures* précitées ; mais celles-ci, qu'elles soient plus claires ou plus foncées, comme les pommelures, ne s'observent que sur les robes autres que la grise.

Les *taches accidentelles* sont des taches blanches résultant généralement d'anciennes blessures produites par le harnais : selle, sellette, mantelet, collier, surfaix, culeron, genouillères, etc. C'est donc le plus souvent sur le dos, la base de l'encolure, les côtes, le passage des sangles, la base de la queue, la limite de l'avant-bras et du genou qu'on les rencontre. On signale leur présence, leur siège et jusqu'à leurs dimensions et leur forme pour distinguer de son voisin, le cheval qui les porte, dans la paire de chevaux accouplés comme nuance de robe, par exemple.

3° Celles qui sont dues à des *poils noirs*.

Le *moucheté* est caractérisé par une multitude de petites taches noires (*mouchetures*) semblables à celles que produiraient des mouches disséminées sur une robe blanche. Les mouchetures sont communes sur les chevaux des races françaises du Nord (boulonnais, breton, percheron) ; *mouchetures* et *truitures* sont considérées comme bons signes ;

et, de fait, les chevaux qui en sont couverts sont souvent énergiques et vigoureux au travail.

L'*herminé* comporte des taches noires (*herminures*) sur un fond blanc, rappelant une particularité d'un petit quadrupède, l'*hermine*, dont le poil très fin est fauve en été et d'un blanc de neige en hiver, à l'exception du bout de la queue qui reste d'un noir foncé dans toutes les saisons.

Le *tigré* est caractérisé par la présence de taches noires plus grandes que les herminures, disposées comme chez le léopard et la panthère. Les tigrures sont le plus souvent sur fond blanc, mais on peut les rencontrer sur fond de couleur.

Le *tisonné* consiste en une série de lignes noires ou foncées, étendues, irrégulières, qui paraissent produites par des coups de tison sur les robes grise, alezane, isabelle, bai, souris.

Le *charbonné* exagère encore le tisonné. Les marques noires sont plus larges et moins nettement circonscrites. On dit encore *enfumé* pour désigner la même particularité.

J'ai vu, sur le champ de la foire aux chevaux à Bruxelles, le 25 octobre 1893, un cheval de trait léger, d'origine américaine, sous poil bai cerise zain, dont le corps était couvert de *charbonnures* ou de *tisonnures* absolument comme la robe du bœuf normand. Son aspect en était rendu très original, mais c'est là une exception bien rare, sans doute.

Le *marqué de suie* s'entend de larges surfaces de couleur brun-jaunâtre, recouvrant une ou plusieurs régions.

Le *louveté*, ce sont des taches noirâtres (*louvetures*), d'étendue variable, mal délimitées et qui paraissent formées d'un mélange de poils noirs aux poils fauves de la robe, de manière à donner ainsi la teinte *louvet* à cette tache. Ex. : Alezan fauve, louveté à l'encolure.

4° Celles qui sont dues à des *poils rouges*. Dans ce groupe, nous avons à expliquer la signification des qualificatifs suivants: le *truité*, le *vineux*, le *marbré*, le *rouanné*, le *marqué de feu*.

Les *truitures* sont de petites taches rouges pareilles à celles qui se voient sur les écailles de la truite. Le truité est donc généralement une robe blanche ou grise, parsemée de taches rouges.

Mouchetures et *truitures* peuvent exister simultanément sur la même robe ; c'est le *moucheté-truité*.

Le *vineux* est caractérisé par la présence de poils rouges disséminés dans une robe claire, dont la nuance rouge s'atténue en se tamisant. La robe a une teinte vineuse : rouan *vineux*, aubère *vineux*, *plaque vineuse* en tel endroit.

Le *marbré* est synonyme de *tigré*, avec cette différence que si la *tigrure* est faite de poils noirs, la *marbrure* est constituée par des poils colorés, de couleur baie, alezane, isabelle, souris.

Le *rouané* est une nuance composée de trois poils, rappelant la robe rouanne ; il est spécial au gris : *gris foncé rouané* p. e.

Le *marqué de feu* se rencontre surtout dans le bai à variétés foncées, tel que le bai-brun. C'est une coloration vive, *de feu*, que l'on remarque aux ailes du nez, aux yeux, aux ars, aux grassets, aux coudes, aux flancs, aux fesses. Elle est surtout marquée dans certaines races de chiens *black and tan* (noir et feu) tels que le terrier anglais et son diminutif, le *Toy-terrier* ; chez le *Gordon setter*, etc.

5° *Celles qui sont dues à des directions irrégulières des poils.*

En certains points de la surface du corps, les poils peuvent prendre une direction opposée à la direction ordinaire (de haut en bas) de ces phanères et former ce que l'on appelle des *épis*.

L'épi peut être *concentrique* ou *convergent* ; il peut être *excentrique* ou *divergent*.

Quelques épis sont *constants* ou *ordinaires* et se rencontrent à la même place sur tous les chevaux (front, poitrail, ars, flanc) ; aussi ne les signale-t-on pas.

On n'indique que l'épi apparent là où il n'en existe généralement pas, il constitue alors une particularité distinctive : tels sont l'épi qui court sur les faces de l'encolure (*épée romaine*), ceux des joues, de la fesse, de la cuisse, etc. Il est des épis qui deviennent tellement larges et nombreux qu'ils portent les poils dans toutes les directions et donnent à la robe un aspect *moiré*.

Les orientaux attachent de l'importance aux épis ; les uns sont considérés comme de bons signes, les autres étant de mauvais augure. Nous n'accordons aucune attention aux épis, si ce n'est pour en signaler l'existence.

6° *Celles qui sont dues à la décoloration de la peau et des poils.*

Le *ladre*. L'épiderme peut être dépourvu de pigment; cela forme des décolorations d'aspect peu attrayant, appelées *taches de ladre*, dont la forme, les dimensions et la constitution sont variables. Ces taches de dépigmentation se rencontrent surtout aux lèvres, aux naseaux, au bout du nez, aux paupières, au fourreau, à l'anus, à la vulve et aussi aux bourses, aux mamelles, à la face interne des cuisses, au tronçon coccygien.

Le *ladre* peut être *mêlé*, *bordé* ou *marbré*.

Le *lavé*. On indique par là une pâleur, une décoloration générale ou partielle de la robe, comme si la couleur du poil avait été entraînée par l'eau; bai-clair lavé, lavé aux flancs.

Les lavures sont généralement indice de lymphatisme et de manque d'énergie; elles déprécient le cheval.

7° *Celles qui sont dues à la surabondance ou à l'accumulation du pigment.*

Le *mélanisme* est le résultat de la surabondance du pigment noir; c'est l'opposé de l'albinisme. Il se présente des cas de *mélanisme envahissant*. Cela arrive surtout aux oiseaux: bouvreuil, paddy, amaranthe, alouette et autres, qui deviennent parfois entièrement noirs lorsqu'ils sont tenus en cage pendant un certain temps. Chez les chevaux gris, en passe de blanchir, le pigment se dépose dans le tissu cellulaire et forme des *tumeurs mélaniques* en certains endroits du corps: région parotidienne, queue, anus, organes génitaux, paupières, ailes du nez et lèvres, etc.

8° *Celles qui sont dues à l'absence des poils.*

Par anomalie rare et singulière, on a vu, mais bien exceptionnellement, des sujets glabres parmi les chevaux domestiques. A l'état sauvage, il existe une race sans poils, le *cheval nu*, qui ressemble beaucoup au cheval arabe et vit en troupeaux dans le Caboul. Il ne peut être employé au trait, car sa peau est si sensible que le moindre frottement le blesse. Ce cheval correspond au chien turc ou chinois, sans poils.

Particularités spéciales. — Elles ont leur siège à la tête, au corps et aux membres.

A. *Particularités de la tête.* — On peut distinguer les particularités *totales*, celles du *front*, celles du *chanfrein* et celles du *bout du nez*.

La seule particularité portant sur toute la tête, c'est le *cap de Maure* (de *Caput*, tête; *Maure*, habitant de la Mauritanie, dont le vêtement consiste en une étoffe blanche d'où émerge seule la tête d'ébène du nègre). La tête est noire ou beaucoup plus foncée que le reste du corps chez le cheval *cap de Maure*; le reste du corps est ordinairement gris ardoisé, souris, rouan, isabelle ou louvet.

Le cheval est *cavecé de Maure* quand la moitié inférieure seule est foncée (jusqu'à hauteur du point de contact de la muserole du *caveçon*).

Les particularités du *front* sont des taches blanches d'étendue variable, de situation, de direction et de composition variées.

Sous le rapport de leur *étendue*, elles s'indiquent par les expressions suivantes : *quelques poils en tête* (une apparence de poils blancs), *légèrement en tête* (un plus grand nombre de poils blancs), *en tête* (tache plus grande), *fortement en tête* (marque étendue), *en tête prolongé* (si la tache se prolonge sur le chanfrein), *en tête interrompu* (coupé en deux).

Sous le rapport de sa *forme*, on qualifie la marque comme suit : *en tête irrégulier* (quand la marque ne revêt aucune forme connue), *pelote en tête* (forme arrondie), *étoile en tête* (forme anguleuse), *en tête en croissant* (demi lune), *en tête en cœur* (tache cordiforme), *en tête bifurqué* (deux prolongements), enfin, *en tête en pointe* (se terminant par une pointe en l'une ou l'autre direction).

Sous le rapport de sa *situation*, la particularité est *en tête en haut*, *en tête en bas*, *en tête à droite*, *en tête à gauche*; et quant à sa direction, elle est *en tête oblique* ou *en tête transversal*. On dit aussi : *obliquement en tête* et *transversalement en tête*.

La *composition* s'entend des particularités générales qui peuvent se trouver sur la marque du front, par exemple : *en tête mélangé*, *en tête bordé*, *en tête truité*, *en tête moucheté*, etc.

Il est dit dans les Commentaires de César qu'il ne montait que des chevaux marqués d'une tache blanche au front, « laquelle lui semblait éclairer le chemin pendant la nuit ».

Lorsque la marque est sur le chanfrein, particularité qui prolonge fréquemment celle du front, on lui donne le nom de *liste* (de *lista*, bande), en raison de sa forme allongée. Par corruption du mot, on écrit aussi *lisse en tête* et, selon

Valais, l'usage général a fini par autoriser l'emploi de cette expression.

Les éleveurs de Belgique employent souvent le mot *chanfrein* pour *liste*. Or, dire que tel cheval a un chanfrein ne signifie rien.

D'après son *étendue*, on reconnaît la *petite liste* (étroite, occupant seulement la ligne médiane du chanfrein) et la *grande liste* (toute la largeur de la partie médiane du chanfrein). Le cheval a une *belle face* quand la bande blanche est large et empiète sur les deux côtés du chanfrein, et une *demoiselle* si la liste déborde d'un côté seulement.

La liste est *complète* quand elle occupe tout le chanfrein, *incomplète* dans le cas contraire ; *interrompue* quand elle est coupée en deux. Elle peut être *déviée à droite* ou *à gauche*, à son extrémité. Elle peut se terminer *en pointe entre les naseaux*, en *dentelures*, *par du ladre sur la lèvre supérieure*, *par du ladre dans les naseaux*, *par du ladre dans le naseau droit* ou *gauche*, etc.

Enfin, la *liste en tête* peut être *mêlée*, *bordée*, *truitee*, *mouchetée*, *herminée*.

Les *particularités* qu'on rencontre sur le *bout du nez* sont les suivantes :

Le *nez de renard*, c'est la *marque de feu* occupant l'extrémité inférieure de la tête (bout du nez, naseaux et lèvres, houppe du menton); qui est de règle dans le bai brun.

Le cheval *boit dans son blanc* lorsque la tache de ladre envahit toutes les régions ci-dessus indiquées; il *boit complètement* ou *incomplètement* dans son blanc, *des deux lèvres* ou *de la lèvre supérieure* ou *de la lèvre inférieure*. Il est des gens qui se figurent qu'un cheval buvant dans son blanc est un animal ombrageux. C'est là une erreur profonde.

Les *moustaches* sont des poils plus longs, disposés en mèches au bout du nez.

On mentionne encore, dans les signalements, au nombre des particularités de la tête : l'*œil vairon*, l'*œil de faucon*, l'*œil fauve*, l'*œil cerclé*.

B. *Particularités du corps*. — Les particularités signalétiques qui ne peuvent siéger que sur le corps sont : la *raie de mulet*, la *bande cruciale*, le *ventre de biche*, les *crins blancs* ou *lavés* et les *crins mêlés*.

La *raie de mulet* est une bande forcée qui se déroule sur

la ligne médiane, du garrot à la base du coccyx, en suivant les apophyses vertébrales, pour déteindre parfois sur les crins médians de la queue.

Elle existe dans la robe isabelle, est fréquente dans la robe souris et la robe bai clair. Elle peut, par exception, être marquée en teinte plus pâle que celle de la robe, surtout dans l'espèce bovine (*Suisse et Tyrol*).

La *bande cruciale*, c'est une bande qui croise la raie de mulet au niveau du garrot, pour descendre sur les épaules, dans les robes isabelle et souris, rarement en d'autres. Il arrive qu'elle ne marque qu'une seule épaule et elle prend alors le nom de *demi bande cruciale*.

Le *ventre de biche* résulte de la décoloration des poils du ventre, qui deviennent blanchâtres ou blancs comme ceux de la biche. Cette robe déplaisante à l'œil est rare chez le cheval ; elle existe parfois sur le *souris* et l'*alezan poil de vache*.

Les crins sont dénommés *blancs* ou *lavés* quand ils tranchent par leur absence de pigment sur la couleur plus foncée de la robe, à l'inverse de ce qui existe normalement. Une des meilleures familles de la race chevaline brabançonne, celle dérivée de *Jupiter*, se caractérise par des crins lavés.

Les crins *mêlés* sont ainsi désignés quand il entre dans la composition de la crinière des crins blancs que ne comportent pas les robes noire, alezane, baie, isabelle, souris ou louvette. *Queue mêlée, base de la crinière mêlée, crinière mêlée*, telles sont les expressions usitées en hippologie pour noter cette particularité.

C. *Particularités des membres*. — Ce sont les *balzanes*, des *zébrures*, des *arborisations* et des *décolorations de la corne des sabots*.

1) La *balzane*, c'est une marque blanche de la partie inférieure des membres. Elle s'observe sur toutes les robes, même la grise, où elle est moins tranchée. Elle varie quant au *nombre*, à l'*étendue*, à la *forme*, à la *limitation* et à la *composition*. On qualifie de *balzan* le cheval qui a au moins uné balzane.

a) *Nombre*. — Le cheval *balzan* peut avoir *une, deux, trois* ou *quatre* balzanes. Une balzane se désigne par le membre qui la porte : *balzane antérieure droite*. On se sert des combinaisons de bipèdes entre les quatre membres pour qualifier

le siège de deux balzanes : *balzanes antérieures, balzanes postérieures, balzanes latérales droites, balzanes latérales gauches, balzanes diagonales droites, balzanes diagonales gauches*, suivant le bipède intéressé. C'est le membre antérieur qui sert à désigner le bipède diagonal balzané.

Dans le cas de *trois balzanes*, un bipède *antérieur* ou *postérieur* en porte deux, tandis que le bipède opposé n'en a qu'une. On annonce, dans ce cas, les trois balzanes et on indique la balzane du bipède transversal qui n'en porte qu'une : *trois balzanes, dont une antérieure gauche*, par exemple.

La présence d'une balzane à chaque membre se désigne tout naturellement par l'expression : *quatre balzanes*.

Les anciens écuyers appelaient *travat*, le cheval porteur de deux balzanes *en latérale*. Le *transtravat* avait deux balzanes *en diagonale*. On appelait *margot*, tout cheval bai ayant *quatre balzanes*. L'*arzel* était celui qui n'avait que la balzane postérieure droite seulement.

De singulières préventions existaient contre les balzanes. Le cheval marqué *en travat* était déconsidéré; il valait moins que tout autre. L'*arzel* était réputé porteur d'une très mauvaise marque. Un dicton populaire s'exprime comme suit : « Balzane une, *fortune*; balzanes deux, *cheval de gueux*; balzanes trois, *cheval de roi*; balzanes quatre, *bon à abattre*. »

Les Arabes, auxquels on reconnaît des principes d'hippiation, ont ce proverbe : « Celui qui monte un cheval marqué de blanc à l'avant-train, monte sa mort. » Inutile de dire que ce sont là de purs préjugés que rien ne justifie.

b) L'*étendue* de la balzane varie beaucoup; elle va de la petite tache localisée en un point de la couronne, jusqu'à la grande surface blanche envahissant tout le membre.

Sous le rapport de son étendue, la balzane est qualifiée de :

Balzane incomplète, si elle ne circonscrit pas entièrement le membre;

Balzane interrompue, si elle est entrecoupée par des poils noirs ou de couleur, ou si elle ne continue pas jusqu'à l'extrémité du membre;

Trace de balzane, quand elle n'occupe qu'une faible partie de la couronne et constitue une simple *tache* blanche en cette région;

Principe de balzane, lorsqu'elle entoure complètement ou presque complètement la couronne, mais sans la dépasser en hauteur ;

Petite balzane, dans le cas où elle remonte sur le paturon ;

Balzane, toutes les fois qu'elle englobe le boulet, sans aller au-dessus ;

Grande balzane, si elle atteint le milieu du canon ;

Balzane chaussée, lorsqu'elle parvient au genou ou au jarret ;

Balzane haut-chaussée, si l'avant-bras et la jambe sont atteints ;

Balzane très haut-chaussée, quand elle atteint le voisinage du corps.

Sous le rapport de sa *limitation*, sa ligne de démarcation supérieure — ou inférieure — peut être régulière, irrégulière ou anguleuse et, selon les cas, la balzane reçoit les qualificatifs de *régulière*, *irrégulière*, *en pointe*, *dentée* ou *dentelée*.

Sous le rapport de sa *composition*, elle se montre, comme la marque en tête d'ailleurs : *bordée*, *mouchetée*, *truitée*, *herminée*, *mêlée*, etc.

2) Les *zébrures* sont des lignes sinueuses, *noires* ou *noirâtres*, dirigées transversalement sur la région musculaire de l'avant-bras et de la jambe, sur le genou, le jarret et le canon, qui rappellent en petit les marques du zèbre. On les observe de préférence sur les isabelle, les souris, les alezans et les bai fauve, et sur les chevaux du type oriental. Souvent elles se reproduisent de génération en génération, même chez les croisés et avec de fréquents coups d'atavisme.

3) Les *arborisations* se rencontrent dans le gris qui commence à blanchir. Ce sont des lignes plus claires, qui dessinent comme les branches ramifiées d'un arbre ou les nervures d'une feuille ; elles siègent sur la face externe de l'avant-bras et de la jambe ; sur la face externe du cartilage de l'oreille où elles dessinent une feuille de fougère. Elles suivent très exactement la direction des artères sous-cutanées correspondantes (artères *radiale antérieure*, *tibiale antérieure* et *auriculaire postérieure*).

Cette particularité vient à point pour distinguer certaines

robes grises, dont la nuance générale n'est pas suffisamment caractéristique.

4) *Décoloration de la corne*. — C'est la couleur de la peau de la couronne qui détermine celle du sabot ou de la partie du sabot situés en dessous.

En cas de balzane donc, il est assez naturel que la corne, ayant la même genèse et la même structure que les poils, soit décolorée aussi et prenne une couleur blanchâtre.

Le sabot est *noir* ou *foncé*, *blanc* ou *de couleur mêlée*. On donne la préférence à la corne foncée en couleur.

Telles sont les *marques* que l'on peut rencontrer sur l'enveloppe du corps des animaux. Avant d'abandonner ce sujet, faisons remarquer que ces particularités sont la conséquence du *groupement*, *centrifuge* ou *centripète*, du pigment du tégument et des poils : lorsque le pigment s'éloigne des extrémités et devient centripète par conséquent, apparaissent les *balzanes*, les *marques en tête*, les *listes*, les *belles-faces*, les *taches de ladre*, etc. Du même coup la *raie de mulet*, la *raie cruciale*, les *charbonnures*, les *mouchetures*, etc., apparaissent de leur côté, comme conséquence du groupement centripète des molécules de pigment. Quand le mouvement est *centrifuge*, on voit survenir les membres et les crins noirs (du bai, du rouan, de l'isabelle, de certains gris), le cap de maure, le cavecé de maure, etc.

* * *

Causes modificatrices des robes. — Les chevaux sauvages sont tous vêtus de la même couleur *fauve*. Les pratiques de la domestication ont provoqué des changements dans cette livrée primitive qui, fixés par la sélection, ont amené la multiplicité des robes. Le *climat*, la *nourriture*, l'*état d'embonpoint* et *de santé*, l'*âge*, le *sexe*, les *soins cutanés*, la *saison*, la *pluie* et l'*humidité*, la *lumière vive*, le *tondage*, l'*action tinctoriale de certaines substances*, telles sont les causes principales de ces modifications. Elles suffisent pour faire en sorte que, dans les cas ordinaires, les robes de même couleur et de même nuance n'aient pas toujours des caractères identiques.

Règle générale, les chevaux nerveux qui vivent sous un climat chaud, ont la robe vive, à tons chauds, à reflets métalliques (*argenté, doré, cuivré, bronzé*); leur peau est fine et souple, très vascularisée; leurs poils soyeux et leurs crins fins et peu abondants; leurs fanons réduits à de simples pinceaux de poils doux. Au contraire, les chevaux qui habitent les pays froids et peu ensoleillés sont couverts d'une peau épaisse, de poils longs, ternes et touffus, dépourvus de brillant; leurs crins sont abondants et grossiers, leur crinière est souvent double et leurs pieds sont couronnés de gros fanons.

Le poulain est recouvert de poils fins, courts, bouffus, parfois laineux, de couleur terne, qui disparaîtront pour faire place à la robe définitive vers l'âge de six mois. C'est au pourtour du naseau et des yeux qu'apparaît en premier lieu le poil définitif dont la couleur renseigne exactement sur le type réel de la robe d'adulte. Jusqu'alors, il est difficile de savoir de quelle couleur sera la robe. Voici cependant quelques indices :

De Curnieu dit : « Le gris naît toujours très foncé, souvent absolument noir; le noir, au contraire, est d'abord roussâtre, quelquefois même gris de cendre; le bai et l'alezan naissent tantôt plus clairs, tantôt plus foncés qu'à l'âge adulte, et dans tous les cas, les membres sont d'une teinte fauve qui devient si claire vers leur extrémité, qu'il faut souvent attendre pour distinguer les balzanes. De là, de fréquentes erreurs et des doutes ».

Nous avons vu que les poils blancs envahissent les robes, même lorsqu'elles paraissent faites et qu'ils donnent lieu aux robes dérivées, dans le groupement établi par le professeur *Neumann*.

Le sexe a une influence sur la robe. Les entiers ont le poil plus foncé, de nuances plus chaudes et plus franches que les hongres et les juments.

Une nourriture riche, à base de grains, un certain état d'embonpoint et un état de santé normal, l'usage de couvertures chaudes rendent les poils lisses, fins et brillants, courts. Dans les conditions opposées, le poil *se pique* et se ternit.

L'influence de la *saison* est inhérente à celle de la chaleur, de la lumière, de l'état hygrométrique de l'air, du

genre et de la qualité de la nourriture. C'est ainsi qu'en été, le poil est plus court, plus lisse, plus luisant et plus foncé qu'en hiver, où il perd son reflet, s'allonge, s'épaissit et se lave. Des chevaux *noir mal teint* en hiver sont d'un beau *bai-brun* en été.

La *nourriture* peut avoir une influence marquée sur la couleur de l'animal; en mélangeant à la ration habituelle des canaris, une assez forte dose de poivre de Cayenne avant et pendant la mue, les plumes nouvelles apparaissent rouges au lieu d'être jaunes et l'oiseau prend et conserve un tout autre aspect. Pour obtenir une coloration très jaune, on a recours au *curcuma*. Des amateurs de volailles sont parvenus à *améliorer* la couleur de leurs poules en leur administrant des drogues dans la nourriture.

Le *hâle* de l'air enlaidit les robes. Les chevaux et particulièrement les poulains exposés aux intempéries, prennent un poil long, sec, terne, roussâtre. Les chevaux de luxe des écuries des marchands y sont chaudement tenus, aussi leur poil est-il court, souple et brillant.

La *pluie* rend la robe plus foncée, le *brouillard* et l'*humidité* la ternissent.

Le *tondage* éclaircit en général les robes de couleur, la base des poils étant plus pâle que leur pointe; elle fonce, au contraire, les robes blanches ou gris-clair, parce que le pigment noir de l'épiderme apparaît mieux.

Par le *tondage*, le noir franc devient mal teint; l'alezan brûlé, marron; le bai-cerise, clair; l'isabelle foncé, ordinaire; le souris ordinaire, clair; le louvet passe à l'état d'isabelle et quelquefois presque au blanc.

Au fur et à mesure que le poil repousse, la robe reprend peu à peu sa nuance primitive.

On eut recours jadis à l'action tinctoriale de certaines substances pour modifier la robe ou les marques de chevaux de luxe.

Cette pratique avait surtout cours à l'époque où l'on exigeait que les deux chevaux attelés au même carrosse fussent des sosies. Cette fraude et cette pratique ne sont plus usitées de nos jours. Tout au plus, les cochers se servent-ils encore du pot d'onguent coloré pour masquer les traces d'anciens couronnements de genoux ou de boulets, avant le départ pour le travail ou la promenade.

Indications fournies par les robes sur la valeur des chevaux

Que d'erreurs, que de préjugés encore enracinés aujourd'hui, quelques-uns du moins, en ce qui concerne la signification de tel ou tel indice constaté dans les robes chevalines. Il n'en est rien cependant, ces signes n'ont aucune signification spéciale et *il est de tous poils bons chevaux*, ainsi que l'exprime un vieux proverbe.

Il faut cependant remarquer que les chevaux à peau fine et souple, très vascularisée, au poil soyeux et brillant, sont plus énergiques et plus résistants que les chevaux à peau épaisse, au poil grossier, aux crins gros, indice d'un tempérament lymphatique. Les robes lavées sont souvent portées par des chevaux d'un tempérament mou. *L'alezan poil de vache* est fréquemment dans ce cas; il a peu de vigueur et de résistance.

Les *truitures*, rapporte *Montané*, petites taches rouges qui marquent la robe de certains chevaux blancs ou gris, sont portées presque toujours par des sujets puissants et généreux, se dépensant sans compter. Bien souvent, j'ai fait la même observation.

Les robes foncées, la baie et l'alezane surtout, à cause de leur éclat plus vif, de leurs reflets brillants et de leur entretien plus facile, sont plus recherchées pour les services de luxe. Le choix de la robe n'a parfois d'autre guide que le caprice de la mode.

Au point de vue de la zootechnie, les marques blanches de la tête, du corps et des membres doivent être prises en sérieuse considération, car, ainsi que l'a affirmé *Hartmann* dans son *Traité des haras*, « ces taches se transmettent par la génération et deviennent toujours plus grandes chez les descendants, si bien qu'à la fin on en obtient des chevaux pies ».

* * *

Robes de l'âne et du mulet. — L'âne est couvert de poils plus longs, moins régulièrement couchés et plus ternes que ceux du cheval; il est dépourvu de crinière et les crins ne recouvrent sa queue que vers l'extrémité seulement. Encore sont-ils peu longs.

La robe de l'âne n'offre pas la richesse de variétés de celle du cheval. Le *gris souris*, clair, ordinaire ou foncé, le *noir*, le *bai brun*, l'*isabelle foncé*, sont les robes ordinaires de l'espèce. L'âne d'Égypte est blanc; j'ai vu un âne égyptien *noir-pie moucheté* dans les écuries du cirque Ed. Wulff, en 1891.

Les ânes noirs ont le bout du nez gris-blanchâtre, ainsi que la face interne des membres et le dessous du ventre (*ventre de biche*). Les autres (gris, isabelle, etc.) portent généralement la *croix* (*raie de mulet* et *bande cruciale*).

La robe chez l'âne est davantage un caractère de race que chez le cheval.

Le *mulet* est le plus souvent *bai* et surtout *bai brun*. Il peut cependant offrir presque toutes les nuances du cheval, voire le gris pommelé. Sa crinière est rudimentaire et sa queue est généralement plus fournie que celle de l'âne. La *raie dorsale* (*raie de mulet*) et la *bande cruciale* peuvent exister comme chez l'âne. Quelquefois, les poils de la ligne médiane du ventre sont longs et touffus, de façon à simuler une crinière ventrale très caractéristique (*Montané*).

* * *

Robes du bœuf. — Il est nécessaire de prendre le signalement des bêtes bovines dans un grand nombre de cas, dont voici les principaux : lors d'épizooties, d'abatage, de séquestration, de mise en fourrière, d'expertise judiciaire, d'inscription au herd-book de leur race, etc.

Dans l'espèce bovine, la robe est souvent uniforme ou à peu près, pour tous les animaux de la même race (*hollandaise*, *casseloise*, *jerseyaise*, *durham*, *comtoise*, *nivernaise*, etc.).

Les robes du bœuf sont le plus souvent *simples et mélangées*, ou bien elles sont *conjuguées*. L'absence de crinière entraîne la disparition de la catégorie des robes *composées* (*bai*, etc.).

LES ROBES SIMPLES les plus ordinaires sont : le *noir*, le *blanc*, le *gris* et le *rouge*.

Le *noir zain* est rare (bœuf de la *Camargue*).

Le *blanc* ne comporte pas de variétés.

Le *gris* offre les deux nuances de *souris* et de *blaireau*, présentant souvent des muqueuses, un muse et des paupières d'un noir intense (race gasconne), des extrémités et un toupillon céclygien noirs (races des steppes, romagnole, hongroise, etc.), et aussi la nuance *bleudtre* (race bleue belge en voie de reconstitution).

Le *rouge* se rencontre sous ses variétés de *fauve* (on dit *froment*) de *cerise*, de *brun* ou de *marron*.

LES ROBES CONJUGUÉES se composent d'une combinaison du blanc avec le noir ou le rouge, parfois d'un mélange de ces trois poils (*Durham rouan*); elles caractérisent certaines races (*hollandaise, Ayr, bretonne, normande*, etc.).

Ce qu'on appelle les muqueuses, en extérieur de la bête bovine, c'est-à-dire le *muse*, les *paupières*, le *bord des lèvres*, l'*anus*, la *vulve*, etc., n'ont pas toujours la même couleur; ces parties sont tantôt *roses*, tantôt *terreuses*, *noires* ou *marbrées*, suivant la race. Il faut en tenir compte.

Les *particularités de robe* sont rares chez les bovidés. On rencontre quelquefois le *neigé*, le *pommelé*, l'*herminé*, le *charbonné*, le *zébré*, le *marbré*, le *bringé*.

On indique parfois la couleur des membres, celle de la tête, celle de la queue; l'état, la longueur et la direction des cornes, dans un signalement compliqué.

Il est à remarquer que la couleur de la corne frontale du bœuf, du moins à sa pointe, rappelle celle du pelage: noire avec des traînées sur la longueur quand la robe est noire, rougeâtre quand elle est acajou (*Cornevin*). Quand le bœuf est blanc ou gris, sa corne est blanchâtre, sauf à son extrémité, qui est verdâtre (*nivernais, durham blanc*).

* * *

Robes du porc. — La robe du porc se compose de poils longs, raides et droits, connus sous le nom de *soies* et destinés aux usages de la brosse. La soie du porc est en général plus mince et plus faible que celle du sanglier.

Les *soies* sont *blanches*, *noires*, *grises* ou *rouges*; l'épiderme sous-jacent est de même couleur que les poils; il est des cas cependant où l'épiderme s'aperçoit avec une teinte foncée sous un revêtement de poils blancs ou gris. Les deux et même les trois nuances de soies peuvent être réunies sur le même sujet.

La robe du porc caractérise souvent la race. La race flamande est blanche, la race ardennaise plutôt grise, la race Yorkshire du blanc le plus accusé ; le Berkshire et le Hampshire sont de robe noire ou noir-pie, le Tamworth est rouge ou gris, le porc limousin ou périgourdin est pie-noir avec bande blanche au milieu du dos ; certains porcs hongrois ont le poil frisé, noir (*kondor noir*), ou blond (*kondor blond*) ; il y a aussi le *kondor noir à ventre blanc* (à *ventre d'hirondelle*).

Robes du mouton. — La toison du mouton est blanche, grise, brune, noire ou pie. Les moutons noirs ou bruns ont presque tous des balzanes, le bout de la queue blanc et du blanc en tête.

Robe de la chèvre. — Elle est blanche, noire, grise, ardoisée, brune, rouannée, rouge, et pie de toutes les couleurs.

Robes du chien. — Les robes canines sont variées à l'infini. Il y a des robes sans poils (*chien turc, chinois*). Parmi les autres, on distingue les robes à *poil ras* (*pointer*), celles à *poil long* (*épagneul*) et celles à *poil dur* (*griffon*).

Les races canines pures sont caractérisées par des robes spécifiques toujours les mêmes. Leur étude est du ressort de la zootechnie. Remarquons toutefois avec *Lecoq* que les robes foncées du chien, le *noir* surtout, portent souvent des *marques de feu* au museau, au sourcil, à la queue, etc., et que lorsque le blanc existe dans une robe composée, cette couleur se retrouve toujours à l'extrémité de la queue.

Robes du chat. — Les robes du chat sont aussi du ressort de la zootechnie, car elles caractérisent des races : le *chat des Chartreux* est bleu, le *chat d'Espagne* tricolore (femelle) ou bicolore (mâle) ; l'*angora* a la fourrure épaisse, longue et soyeuse, noire, grise, blanche, avec ou sans zébrures. Le chat commun a les nuances les plus variées, avec prédominance du gris rayé.

De la taille

La taille du cheval s'entend de la distance *verticale* qui sépare le sommet de son garrot du sol sur lequel ses pieds de devant reposent d'aplomb. Elle s'exprime d'après le système métrique. Elle varie beaucoup d'après les races et les individus : le poney shetlandais ne mesure que 0^m80 à 1 mètre; des Shire-Horses ont atteint 2 mètres et même 2^m10 (*The Giant*, à M. *Hippert*, par exemple). Nos chevaux du Brabant toisent aux environs de 1^m65 et dépassent rarement 1^m70 à hauteur de garrot.

Il existe donc des chevaux de *grande taille* (de 1^m60 et au-dessus), de *moyenne taille* (de 1^m48 à 1^m55) et de *petite taille* (en dessous de 1^m48). C'est dans cette dernière catégorie que sont compris les *nains* de l'espèce chevaline. Pour l'espèce humaine, il est admis que la *petite taille* est inférieure à 1^m627; la *taille moyenne* est comprise entre 1^m627 et 1^m75 $\frac{1}{4}$ et la *grande taille* est supérieure à 1^m754.

La taille jouit d'une importance capitale quand il s'agit d'apprécier l'aptitude d'un cheval à tel ou tel service, ainsi que son degré de résistance. Seuls les grands et forts chevaux sont aptes aux travaux pénibles. Les petits chevaux ont un rendement mécanique insuffisant et ils se vendent plus difficilement et à un prix plus bas que les autres. Le cheval d'armes n'est pas admis dans les rangs de la cavalerie militaire s'il ne justifie d'une certaine taille, abstraction faite de sa conformation et de ses qualités.

Les gens très expérimentés jugent de la taille, d'une manière souvent surprenante d'exactitude, par le simple coup-d'œil; ils se trompent rarement d'un centimètre (*taille à vue*); cependant, il est préférable de prendre la taille au moyen d'un instrument (*taille sous potence*) qui donne des résultats mathématiques certains quand il est bien construit et bien manié.

Instruments servant à apprécier la taille

Le plus ancien instrument d'*hippométrie*, c'est la *chaîne*. Elle se composait de petits chaînons de fer ou de laiton, elle était d'une longueur totale de six pieds et marquée de

ped en pied par un fil de laiton tortillé; et depuis le 4^e jusqu'au 6^e pied, d'autres petits fils métalliques marquaient les pouces. Au bas de la chaîne était un plomb.

Lorsqu'on voulait mesurer un cheval, on laissait tomber le plomb à proximité du sabot de devant, puis, dirigeant verticalement la chaîne le long de l'épaule, on s'arrêtait au haut de la pointe du garrot et l'on comptait, sur la chaîne, le nombre de pieds et de pouces.

« Quelques personnes, à défaut de chaîne, écrit de Garsault, se servent du poing fermé sur une corde. Le poing fermé a trois pouces, ce qui s'appelle une *paume*. On se sert rarement des *coudées* pour mesurer un cheval. Une coudée vaut un pied et demi. » Cela s'écrivait en 1770.

Le fouet. — Les marchands de chevaux employaient leur bâton ferré, bâton de voyage long d'un mètre, terminé par une lanière de cuir ou de corde, à nœuds équidistants.

La *corde à nœuds*, plus tard le *ruban métrique* ont été employés.

Tous ces moyens ne peuvent donner que des résultats inexacts. Les mesures sont approximatives, grandissant les animaux gras, amples, musclés, rapetissant les autres.

Puis vint la *toise*, une ancienne mesure de longueur qui valait six pieds et dont l'usage a été supprimé le 1^{er} janvier 1841. Elle servait à déterminer la taille des hommes et des animaux. Prendre la taille d'un animal quelconque, c'était le *toiser*.

La *potence*, c'est un double mètre constitué par une tige rigide et inflexible, verticale, en bois, graduée en centimètres, sur laquelle glisse à frottement doux un *courseur* horizontal en bois ou en métal, que l'on arrête à hauteur de garrot, au moyen d'une vis de pression.

A cause de sa rigidité, la *potence* est le meilleur *hippomètre* qui soit. Il se rencontre dans tous les établissements où il est nécessaire de mesurer et de signaler fréquemment des chevaux. C'est un instrument encombrant, que l'on ne peut guère emporter avec soi en voyage. On l'a remplacé, à l'usage de ceux qui doivent se déplacer, par la *canne hippométrique*, potence adaptée à l'usage commode d'une canne; c'est une canne *armée* d'un mètre métallique. Dans l'épaisseur de la tige métallique engainée dans le jonc ou

le bois de la canne, est articulée une branche qui peut être maintenue à angle droit sur la tige au moyen d'une petite *jambe de force*, également métallique.

La *canne-toise* fonctionne comme la potence, mais la tige de celle-ci est cependant plus rigide; c'est pourquoi elle donne des indications plus exactes.

Potence improvisée.— On peut encore improviser une toise au moyen d'une latte de bois rigide que l'on croise momentanément au niveau du garrot par une règle horizontale appuyée sur le haut de cette région. On marque le point d'entrecroisement, puis on mesure la hauteur à l'aide du ruban métrique.

On a perfectionné la *potence* et la *canne hippométrique* par la présence d'un *niveau d'eau* dans la branche horizontale.

La *canne de Lydtin* a été imaginée pour prendre non seulement la taille, mais le cube des animaux ainsi que les dimensions de leurs principales régions.

Précautions à prendre pour toiser convenablement un cheval

Pour mesurer la taille d'un cheval, il importe de prendre certaines précautions sans lesquelles la mensuration ne serait d'aucune valeur.

On doit d'abord amener le cheval sur un terrain horizontal et le mettre en station normale et régulière, ni *campé*, ni *rassemblé*. Un aide placé devant maintient tête et encolure dans leur attitude ordinaire; il couvre l'œil tourné du côté de la personne qui va toiser. Celle-ci s'approche de l'épaule du cheval; la main droite place alors l'instrument tout près du membre antérieur, *sans le toucher* pour ne pas distraire ou émouvoir le cheval. L'*hippomètre* sera tenu *verticalement*. Quand on l'incline vers le cheval, la potence *baisse le nez* et l'appareil enregistre une taille plus grande. Quand on le penche en sens inverse, la potence *lève le nez* et l'évaluation obtenue est trop faible. Le *niveau d'eau* inclus dans la potence des toises perfectionnées a précisément pour objet d'éviter ces erreurs.

Aux expositions chevalines en Allemagne, j'ai vu tous les chevaux venir se placer successivement sur le même

bâti en maçonnerie, sorte de piédestal sur lequel le jury appréciait leurs aplombs et les *toisait*. Les données ainsi recueillies étaient de la plus rigoureuse exactitude.

La distance lue sur la potence, depuis son extrémité jusqu'à la ligne inférieure du curseur, donnera la distance du sommet du garrot au sol, autrement dit *la taille* du cheval.

Moyens frauduleux. — Les moyens frauduleux employés pour élever la taille sont plus fréquents qu'on ne le pense, le grand cheval ayant plus d'attrait pour l'acheteur que le petit. Pour donner les apparences d'une taille plus grande on surélève le train de devant à l'écurie, grâce à un plan incliné approprié ; dehors, on montre le cheval les pieds de devant prenant appui sur une élévation de terrain propice. L'exagération de la hauteur des talons, l'épaisseur des éponges des fers, la hauteur des clous augmentent apparemment la taille. Enfin, on baisse la tête, ce qui grandit le garrot chez les chevaux secs. Nous avons vu cette position de la tête abaisser le garrot, au contraire, sur des chevaux de trait au cou gras et au garrot plissé et épais (peau).

La taille du bœuf est la distance *corporelle* en quelque sorte qui sépare le sommet du garrot du talon *de l'onglon*, c'est-à-dire que la *chaîne*, la *corde* ou le *fouet*, appliqués comme mesure le long du membre à l'appui, contournent la paroi costale en la touchant, jusqu'à la hauteur du milieu du garrot. La taille mesurée ainsi est donc supérieure à ce qu'elle est en réalité. C'est sans doute pour compenser la dite erreur que cette pratique défectueuse arrête la chaîne ou le ruban à hauteur de la couronne du talon, au lieu d'atteindre le sol.

La taille du chien se mesure au moyen d'une canne-toise spécialement appropriée, avec laquelle il est possible de prendre également des épaisseurs, comme on le fait avec la toise de Lydtin. Cette canne peut servir à la mesure du porc, du mouton et de la chèvre.

Moyen empirique de reconnaître si un animal a ou n'a pas achevé sa croissance

Il peut être utile de savoir exactement si le jeune cheval qu'on élève depuis trois à quatre ans ou celui qu'on se propose d'acquérir grandiront encore et dans quelles proportions s'élèvera leur taille. Voici le moyen indiqué (1) :

On tend une ficelle de la pointe de l'olécrâne au milieu de la face postérieure du boulet ; puis on reporte cette ficelle de la même pointe du coude au garrot en contournant la paroi thoracique.

Si le bout arrive juste au garrot, l'animal a achevé sa croissance, il ne grandira plus ; si, au contraire, elle dépasse le garrot, l'animal doit grandir encore. On croit même que son développement en hauteur sera exactement égal à la longueur du bout de ficelle qui déborde ; c'est une erreur. *Neumann* déclare avoir vérifié l'exactitude du procédé sur une cinquantaine de chevaux. Tous les adultes présentaient une égale distance du coude au boulet d'une part, du coude au sommet du garrot, d'autre part ; et tous ceux qui n'atteignaient pas 5 ans avaient moins de longueur entre le coude et le garrot. Cette différence est d'autant plus marquée qu'on se rapproche davantage de la naissance.

Ce procédé repose sur ce que les proportions relatives des régions du corps sont variables aux différents âges, la croissance ne suivant pas la même marche dans toutes les régions du corps.

La même mesure appliquée à l'espèce bovine a donné les mêmes résultats que dans l'espèce chevaline.

Cette observation, tout empirique qu'elle soit, peut avoir une grande importance pour la zootechnie. Elle peut être une garantie, pour l'éleveur, de la précocité de telle race ou de tel animal.

(1) SAINT-YVES MÉNARD, vétérinaire et sous-directeur du Jardin d'acclimatation de Paris ; *Contribution à l'étude de la croissance chez l'homme et les animaux*. Thèse pour le doctorat en médecine.

Le signalement des animaux

Confection du signalement

Un *signalement* (rad. *signe*), c'est une pièce écrite, comprenant l'énumération complète, courte, précise et méthodique des caractères extérieurs qui permettent de distinguer un individu et de le reconnaître parmi les autres.

Le signalement doit être rédigé en termes clairs, concis, *télégraphiques*, car il importe qu'il soit de lecture-rapide et de comparaison facile.

Il est *simple* ou *sommaire*, *détaillé* ou *composé*, suivant le nombre des renseignements qu'on y fait entrer. Dans certains cas même et notamment lorsqu'il s'agit de reproducteurs de grande valeur ou de chevaux de course, on y introduit des éléments qui, à vrai dire, n'en font pas **rigoureusement** partie : le *pedigree* et les *performances*, qui certifient de la valeur de l'animal.

Le signalement écrit est une pièce d'identité souvent exigée dans les relations commerciales, administratives, judiciaires, etc.

Signalement du cheval. — Le cheval est de tous les animaux celui que l'on signale le plus souvent. On procède d'après un plan théorique et d'une façon identique pour tous. Voici la marche et l'ordre généralement adoptés :

- 1^o *espèce, sexe, état des organes génitaux* ;
- 2^o *race* ;
- 3^o *service auquel l'animal est propre* ;
- 4^o *âge* ;
- 5^o *taille* ;
- 6^o *robe, sa variété et ses particularités, générales d'abord, spéciales ensuite* ;
- 7^o *état de la queue et des crins* ;

8° *tares importantes* ou *marques particulières* ;

9° *particularités étrangères à la robe* ;

10° *date et signature*.

Ces points s'expriment d'une façon concise, en aussi peu de mots que possible, à l'aide des vocables consacrés par l'usage dans le langage de l'hippologie. Qu'on en juge :

1. — *Espèce, sexe, état des organes génitaux*. Les mots *étalon, entier, hongre, jument, poulain, pouliche* combinent et résument les trois points du premier poste. Le cheval peut aussi être *pif, cryptorchide simple* ou *monorchide, cryptorchide double* ou *anorchide*. Il faut s'en assurer.

2. — La *race* n'est pas toujours facile à déterminer ; il y a des métis et des croisés à différents degrés de sang. On rencontre des chevaux sans aucun type de race ; dans la pratique, on a l'habitude de les ranger sous la rubrique « *Chevaux de race commune* ». C'est là une expression vague et incertaine. Dans le doute, mieux vaut s'abstenir de toute dénomination. Un zootechniste consommé trouvera toujours à cataloguer le cheval, mais ce n'est pas l'affaire du premier venu. « Dans le doute, abstiens-toi, » dit le sage.

3. — Le *service* comporte l'indication du genre de travail ou d'emploi auquel le cheval est propre de par sa conformation : *propre à la selle, au trait léger, au service du gros trait ; propre à deux fins* ou à deux *maines*. L'indication de la race implique presque toujours celle du service : cheval *brahançon, arabe, pur-sang anglais*, etc.

4. — L'*âge* doit être précisé ; suivant que les signes sont plus ou moins avancés, on dit, jusqu'à huit ans : *prend tel âge, a tel âge, ou tel âge fait*. Mieux vaut se servir de l'expression : *marquant tel âge* que de dire : *ayant tel âge*. Dans les périodes extrêmes, où l'on ne peut plus avoir les caractères de la certitude absolue, l'énumération de l'âge sera toujours suivie du mot « *environ* ». Ex. : *âgé de dix-sept ans, environ*.

5. — La *taille* doit s'exprimer en mètre et en centimètres et s'écrire *en toutes lettres* dans le signalement. Il est également indispensable de dire de quelle façon elle a été évaluée : *taille d'un mètre soixante deux centimètres (à vue, à la chaîne ou sous potence)*.

6. — La *robe, sa variété et ses particularités*. Le nom de la robe vient d'abord : ex. *sous poil bai* ou *de robe alezane*. Le

qualificatif désignant la *variété* se place immédiatement après : ex. sous poil bai *cerise*, de robe alezan *brûlé*, etc. Enfin, il faut spécifier les *particularités* de la robe en commençant par celles qui n'ont *aucun siège fixe*; puis on mentionne celles du *corps*, celles de la *tête* et celles des *membres*. Ex. : cheval bai brun, *fortement rubican*, *pelote en tête*, *trois balzanes irrégulières*, *dentées*, *dont une antérieure gauche plus petite*.

7. — Les *crins de la queue* avec le *tronçon* sur lequel ils sont implantés, sont *entiers* ou *coupés*. Le cheval est à *tous crins* ou il est *écourté*. C'est après avoir indiqué l'état du tronçon qu'on passe à celui des crins. Ex. : *queue écourtée en balai*, *en brosse*, *en catogan*, etc. On dit aussi si le cheval a été *niqueté* ou *anglaisé*; s'il est à *queue de rat*, etc.

Quant à la *crinière*, elle est *simple*, *double*, à *la hussarde* (brosse) ou *rasée*.

8. — *Les tares importantes et les marques particulières* s'entendent de celles qui sont indélébiles et que l'on voit à une certaine distance. Ces tares doivent être indiquées avec sobriété et mesure et souvent on les laisse inaperçues. Il peut être utile d'énumérer diverses tares telles que *suros*, *formes*, *éparvins*, *marques de feu*, *traces de vésicatoires au thorax*, cicatrices aux genoux, etc.

Les *marques* particulières à certains haras — *marques de fabrique* en quelque sorte — ont leur valeur et on les renseigne. Les *marques* particulières à certaines administrations publiques sont dans le même cas et on en fait mention dans les signalements.

9. — *Les particularités étrangères à la robe*. Il y aurait parfois utilité à mentionner que le cheval marche le *pas relevé*, *l'amble*; qu'il est *panard*, *cagneux*, *crochu*, etc., qu'il boite d'une manière continue de tel membre, qu'il est *poussif*, *corneur*, *tiqueur*, etc. Ce serait le cas pour la catégorie des chevaux gris appartenant à des races grises (percheron, boulonnais) parfois si difficiles à distinguer les uns des autres.

10. — Quant au dernier point, la *date* du signalement, il va de soi que si le sujet restait toujours semblable à lui-même, il n'y aurait pas nécessité de dater son signalement, mais cette précaution ne doit jamais être négligée.

L'auteur du signalement appose donc sa signature au bas de la pièce qu'il a rédigée.

Tels sont les principes généraux adoptés pour la confection des signalements. Il nous reste à donner un exemple de signalement. Voici celui d'un des piliers du Stud Book belge des chevaux de trait : « *Brillant, n° 31 du S. B. B., étalon de race belge de trait, sous poil alezan clair rubican, à crins pâles, liste en tête, grandes balzanes postérieures bordées, écourté, né en 1868, taille 1 m. 67, suros sous le genou gauche.* »

Le signalement ordinaire, celui de la pratique courante, des rapports administratifs et des pièces judiciaires est plus concis; il n'indique généralement que le sexe, le service, la robe, la taille et l'âge. Ex. : *hongre de trait léger, sous poil aubère, 1 m. 60, six ans.*

Le signalement des chevaux des sociétés de transport (*omnibus, etc.*), possédant une nombreuse cavalerie, comporte avant tout le n° matricule du cheval, reproduit au moyen d'une empreinte au fer rouge, sur le sabot. Le signalement suit.

Les chevaux des haras, ceux de races améliorées à la faveur d'un Stud-Book ont une carte d'identité (*pedigree*) indiquant leur généalogie et la date exacte de leur naissance. De même que les chevaux de course, tous ces sujets d'élite des deux sexes ont un nom connu des amateurs. Ce nom est reproduit avec leur généalogie, en tête de leur signalement. Les épreuves courues et les prix remportés constituent les *performances*.

Pedigree et *performances* font partie du signalement des haras.

* * *

Signalement des animaux domestiques autres que le cheval.

Dans les espèces bovine, ovine, porcine, caprine, canine, féline et d'oiseaux de basse-cour, les sujets de la même race possèdent l'uniformité du cachet ethnique et de la robe ou du plumage, y compris les particularités caractéristiques. C'est pourquoi l'on est obligé d'entrer dans les détails de la robe pour les distinguer. Cela donne

au signalement un caractère particulier, un peu fantaisiste ; il faut s'efforcer néanmoins de rester dans la méthode et surtout dans la concision adoptées pour signaler le cheval.

L'absence de la crinière dans les espèces autres que le cheval retranche toute la série des nuances du bai ; il s'ensuit que la dénomination d'alezan devient inutile ; les deux sont remplacés par le *rouge*, dans lequel on trouve les différents degrés d'intensité : *fauve, cerise, brun, marron*, etc.

Le *fauve clair* porte encore le nom de *froment*.

Le noir, le blanc et le souris sont, après les variétés du rouge, des robes que l'on rencontre à chaque pas, mais les robes *pies* sont les plus fréquentes dans l'espèce bovine. Pour le bœuf comme pour le cheval, on place le mot *pie* avant ou après la nuance, pour indiquer si c'est le blanc ou le poil de couleur qui domine.

Pour rendre le signalement plus exact, on prend la précaution d'indiquer par la *forme, la multiplicité, l'étendue, la position*, les principales taches de couleur sur le blanc ou des taches de blanc sur le fond coloré de la robe, surtout en ce qui concerne la tête, le dos, la croupe, la queue et les membres.

La couleur du *musle* est aussi un moyen de distinction, il est couleur *chair clair* ou *rosé, noir, gris, brun, marbré* ou *tacheté* ; parfois, il est *bordé* d'un cercle de poils plus clairs que ceux de la robe (race de Schwytz).

La *présence, l'absence, la direction, la couleur ou l'état de mutilation* des cornes peuvent aussi fournir des points à la rédaction des signalements ; il en est de même de la couleur des onglons qui présente les mêmes variétés que celle du sabot du cheval. Voici un exemple de *signalement d'une bête bovine* : vache de race hollandaise, grande variété, sous poil pie-noir, front blanc, membres postérieurs blancs jusqu'au grasset, poitrine et ventre blancs, queue blanche, cornes grises à bout noir, âgée de six ans, en gestation avancée (*date*).

Le *mouton* peut être blanc, gris, brun, noir ou pie ; à laine longue ou courte. *jarreuse, ordinaire*, ou même *soyeuse* (*Mauchamp*).

Certaines races se composent de sujets dépourvus de cornes; dans d'autres, les cornes sont très développées et le plus souvent spiralées (*Mérinos*), parfois au nombre de 4, 6 ou 8 (races africaines). Voilà des points de signalement des animaux de l'espèce ovine. On les marque, ces animaux, à la couleur, sur la toison ou à l'emporte-pièce aux oreilles.

Le *porc* est blanc, gris, noir, rouge ou pie. Les blancs offrent souvent des plaques de pigmentation épidermique que l'on découvre par transparence sous les soies généralement rares chez cet animal. La race est le point le plus caractéristique du signalement. On insère dans le lobe de l'oreille une boucle métallique portant des indications qui permettent de reconnaître l'animal.

La *chèvre* n'offre rien de spécial à indiquer; sa robe est très variée; certaines nuances typiques caractérisent des races fixes (Suisse); sa tête est garnie ou non de cornes; son poil est long ou court.

Le *chien*, plus que toute autre espèce, présente les pelages les plus variés. La domesticité en multipliant les races a également multiplié les robes; les races pures sont presque toutes caractérisées par l'uniformité de la robe. Les poils sont *longs*, *courts* ou *ras*, *soyeux*, *roides* ou *durs*, *droits*, *ondulés*, *frisés* ou *crépus*.

Les couleurs simples, beaucoup plus variées chez le chien que chez le cheval, se mélangent à l'infini chez le premier, ce qui oblige celui qui veut donner le signalement exact d'un chien à faire une assez longue description de la robe. Exemple : « Chienne épagneule du pays, de taille moyenne, sous poil pie-foie, oreilles brunes, grande tache de la même couleur sur le garrot, la croupe et la côte droite, queue brune à sa base, blanche à son bout, pattes blanches, trois ans (*date*).

Le *chat*. Son signalement est laissé à l'appréciation de celui qui l'inscrit, sans règle aucune. Il en est de même du signalement du lapin, du cobaye et de tous les petits animaux.

Le signalement des *oiseaux de basse-cour* est parfois assez difficile à indiquer lorsqu'il s'agit de volailles n'appartenant point à des races cataloguées qui, elles, ont leur plumage conventionnel.

Les oiseaux de la basse-cour ont des plumages *simples* ou *unicolores* qu'il est facile de dénommer, ou bien des plumages *composés*. Chacun de ces derniers reçoit un qualificatif selon sa variété : *doré*, *bronzé*, *argenté*, *cuivré*, *écaillé*, etc., etc. Quand ces coloris se distribuent par places, en des endroits déterminés, ce sont des *bavettes*, des *camails*, des *colliers*, des *collerettes*, etc., autant de termes bien connus des ornithologistes et que les vétérinaires ne peuvent ignorer. Les mêmes noms servent cependant à désigner des groupes de plumes retroussées en certains endroits, formant *collerette*, *capuce*, etc.

L'ingestion de certaines substances peut apporter des modifications profondes dans le plumage des oiseaux. On a vu des serins et des poules blanches se colorer en jaune intense ou passer au rouge par l'ingestion un peu continuée de poivre de Cayenne (Dr *Sauer mann*. Faits communiqués à la Société physiologique de Berlin).

Etude du cheval au point de vue du fond et du caractère

Il n'a été question dans tout ce qui précède que de la **conformation** extérieure, physique, anatomique du cheval.

Or, le cheval le mieux conformé peut être inutilisable ou tout au moins constituer un serviteur médiocre. Ce qui fait le bon cheval, c'est son énergie, son innervation, sa *trempe*, d'où découlent sa vigueur et sa résistance à la fatigue. Il faut donc au bon cheval, outre ses qualités physiques, des *qualités morales*. La largeur de son crâne, la finesse de sa peau et de ses crins, la sécheresse et la netteté de ses membres, la densité de ses muscles, la facilité de ses mouvements sont des indices précieux.

MM. Goubaux et Barrier sont les premiers auteurs qui aient introduit l'examen des *imperfections morales*, légères ou graves, dans l'étude de l'*extérieur du cheval*. Imitons-les, et, à leur exemple, divisons ce sujet en trois chapitres : le premier comprendra les *tics* ou les *habitudes vicieuses*; le second, les *vices proprement dits*; le troisième, les *vices dits rédhibitoires*.

A. DES TICS OU DES HABITUDES VICIEUSES. — Les *tics*, *mauvaises habitudes* ou *habitudes vicieuses* sont des actes bizarres auxquels le cheval se livre par manie généralement et dont il est difficile de le déshabituer.

La répétition de ces actes devient pour lui un besoin impérieux.

Ces actes sont toujours plus ou moins préjudiciables à la bonne utilisation des chevaux ; nous allons l'établir :

Les *chevaux qui laissent pendre la langue*, la *doublent* ou *l'agitent constamment hors de la bouche* (langue *pendante*, langue *serpentine*, langue *doublée*) prennent par ce fait un air stupide qui les déprécie ; ils perdent leur salive, se dessèchent la muqueuse. Leur langue est exposée à des blessures qui gênent la préhension des aliments ainsi que leur mastication, leur insalivation et leur déglutition.

Les *chevaux qui cassent la noisette* font entendre un bruit très disgracieux, sans autre inconvénient.

Les *chevaux qui se frottent l'extrémité inférieure de la tête contre l'auge*, la *queue contre les corps environnants* sont incités à la répétition de ces actes par la malpropreté ou les parasites qui en sont les causes.

Les *chevaux qui encensent* ou *qui battent à la main* sont ainsi qualifiés quand, une fois harnachés, ils impriment à leur tête des mouvements alternatifs d'abaissement et d'élévation ; ils *saluent*, ils *encensent* étant attelés ; ils *battent à la main*, ils *bourrent à la main* étant montés, au point d'arracher le cavalier de sa selle. Le meilleur correctif est l'usage de la *martingale*.

Les *chevaux qui prennent les branches du mors avec leur levre inférieure* se livrent à cet acte au repos, au pas ou au trot, rarement au galop. Il devient impossible de guider sûrement le cheval qui *s'arme des lèvres*, surtout dans les villes, où la circulation est intense et les obstacles nombreux.

Les chevaux qui *mordent et lacèrent leurs couvertures* sont incorrigibles; il faut avoir recours à des moyens tels que le *collier à chapelet*, la *quenouille* ou *bâton à surfaix*, la *muselière* en cuir et le *panier-muselière* en fil métallique galvanisé, la *bavette en cuir épais*, etc.

Nous avons connu un cheval ardennais, l'étalon *Monaco*; que le contact d'une couverture surexcitait au-delà de toute expression. L'animal tombait aussitôt en nage et ne cessait de bondir et de se démener jusqu'à ce qu'elle lui fût enlevée.

Les chevaux qui *grattent des pieds* (de devant) à l'écurie se fatiguent inutilement, usent leurs fers, détériorent le *pavement* et font entendre un bruit désagréable. D'autres frappent le long des murs ou des stalles et s'abîment les jambes, surtout la nuit. Pour les corriger, on entrave les membres, on englobe le sabot dans une couverture épaisse, on matelasse les parois, on peut mettre au paturon du cheval une courroie rembourrée, à laquelle est fixée une chaîne plus ou moins longue. Quand le cheval frappe, il projette cette chaîne au loin, elle l'atteint en revenant sur elle-même et lui donne chaque fois une correction. Un autre moyen de correction consiste à passer une courroie rembourrée au-dessus du jarret du cheval frappeur; à cette courroie et en-dedans de la jambe est fixée une corde longue de 25 à 30 centimètres supportant un billot rond de bois dur, de 10 à 12 centimètres de diamètre. Chaque fois que le cheval tape, le billot va tomber sur l'autre jambe et lui fait mal. Ces moyens ne sont pas toujours efficaces. L'action de frapper à l'écurie est parfois due à la présence de colonies de parasites (*symbiotes*) dans le paturon du cheval. On traite la cause et l'effet disparaît.

Les chevaux qui *s'appuient un membre postérieur sur l'autre*, se blessent à la couronne ou au paturon. Il n'y a guère de moyens de s'opposer à cette manie. Pour empêcher les blessures, on entoure les couronnes d'épaisse *guêtres de charrue*.

Il est des chevaux qui *grattent leur litière*, la rassemblent derrière eux et *se couchent sur la dure*. Ils s'excorient la peau aux endroits les plus saillants, se reposent mal et sont prédisposés au rhumatisme. Un seul moyen correcteur existe: la mise en boxe. D'autres chevaux mangent la presque

totalité de leur litière et contractent le *ventre de vache*. La muselière est prescrite en pareil cas.

Les chevaux qui *se couchent en vache* se mettent en décubitus à la façon des ruminants, c'est-à-dire en tendant leurs membres fléchis sous la poitrine. Il en résulte que l'éponge interne du fer vient porter contre le coude, le meurtrit et y fait naître un hématome ou une tumeur généralement indolente pouvant acquérir un volume considérable et appelée *loupe au coude* ou *éponge*, à raison de la cause qui l'a engendrée. Comme moyens correcteurs, on entoure le sabot d'une épaisse pièce de laine, on raccourcit l'éponge du fer, on a recours à l'usage d'un bourrelet appliqué au canon, au paturon ou à l'avant-bras.

Des chevaux sont enclins à *se rouler* pendant la nuit. Il en est qui se roulent gauchement et, le matin, on les trouve dans une position pénible et embarrassée, dans l'impossibilité de se relever, contus et engourdis. On doit n'accorder à ces chevaux que la longueur de longe du licol strictement nécessaire pour qu'ils puissent se coucher.

Des chevaux éprouvent le besoin de se rouler dès qu'ils rentrent à l'écurie, non encore dévêtus ; d'autres, parmi les chevaux de luxe, ont une tendance à se rouler sous l'impression du contact des harnais qu'on vient de leur appliquer sur le corps, à tel point qu'une surveillance de tous les instants devient nécessaire.

Des chevaux attachés avec une longe trop longue contractent l'habitude de se tenir en travers de la stalle ou à se tourner dans celle-ci, les fesses prenant appui contre la mangeoire ; les crottins sont ainsi déposés dans l'auge. Pour corriger ces chevaux, il faut raccourcir leur lien d'attache ou les maintenir au moyen de deux longues.

Des chevaux *se délicotent*, c'est-à-dire contractent l'habitude de se débarrasser de leur licol. Ils tourmentent leurs voisins, sont reçus à coups de dents et de pieds, d'où blessures et fractures. Ils atteignent le coffre à avoine, en mangent jusqu'à surcharge stomacale et en meurent.

Les moyens à opposer à cette manie consistent à unir le licol au tour du cou comme attaches, à relier le licou à la sangle par une double et solide lanière de cuir ; ou bien encore, on peut employer le licol *André*, dont la partie pos-

térieure de la muserole forme *gourmette* quand le cheval *tire au renard* pour se délicoter.

Des chevaux ont la mauvaise habitude de *gaspiller leur avoine*. Ils poussent vigoureusement de droite et de gauche, de l'extrémité de leur tête, la ration d'avoine qui vient de leur être distribuée et ils en lancent ainsi une bonne partie de chaque côté, qui est fatalement perdue pour l'alimentation.

On combat cette manie en ne donnant que peu d'avoine à la fois et en l'étendant en couche mince au fond de la mangeoire; on raccourcira la longe pendant le repas; on **peut barrer l'auge** par deux tringles de fer soudées; ou plus simplement, on dépose un pavé de grès dans la crèche.

Des **chevaux** sont *chatouilleux*. C'est un état nerveux spécial qui rend certains animaux plus sensibles que d'autres au contact de la main ou des objets de pansage et les porte à se défendre, à crier, à ruer, à lancer des jets d'urine, etc. **Que de supplices** on fait endurer aux chevaux chatouilleux en les **pansant** brutalement à l'étrille et même à la brosse rude! Mieux vaut employer un bouchon doux de paille ou de foin, qui suffira à enlever la poussière des flancs, de la tête et de l'intérieur des cuisses.

Il est des chevaux *chatouilleux à l'éperon*, c'est-à-dire qui, au lieu d'obéir à l'éperon, hennissent et ruent à son contact.

Vient ensuite la catégorie des *tiqueurs* proprement dits :
a) Les chevaux qui ont le *tic de l'ours*.

Le tic de l'ours consiste en des mouvements d'oscillations latérales de la tête et de l'encolure accompagnés d'un **balancement** analogue alternatif du corps sur les membres antérieurs. Quelquefois, ces membres restent à l'appui ou se soulèvent à peine à chaque oscillation du dessus du train antérieur; dans d'autres cas, les pieds participent aux déplacements du corps. Les inconvénients du tic de l'ours sont : la fatigue du tiqueur, la fatigue de ses membres, les vices d'aplomb qu'il entraîne, l'usure des fers. C'est avec beaucoup de difficultés qu'on empêche le vice de se produire. On arrive à un certain résultat en mettant le tiqueur en pénitence entre deux longues, qui limitent fortement les déplacements latéraux de la tête.

b) Les chevaux qui ont le *tic d'avalier de l'air*.

Le tic d'avalier de l'air est connu vulgairement sous le nom de *ticage*. C'est à lui que l'on fait allusion, la plupart du temps, lorsqu'on parle du *tic* sans autre désignation. Dans la grande majorité des cas, cette habitude s'accompagne d'un bruit guttural résultant d'un effort ayant son siège dans le larynx. Le bruit guttural du tic n'a donc pas la signification d'un *rot*, ainsi qu'on l'a cru, au moins dans la pluralité des cas.

Le tic se fait *en l'air, sans appui ou sans usure des dents*; il s'opère *avec appui et usure des dents*. Ce dernier n'est pas vice rédhibitoire dans les pays qui ont conservé le *tic* au nombre des vices rédhibitoires garantissant les intérêts de l'acheteur.

Les tiqueurs ont l'inconvénient de se ballonner; ils sont sujets aux coliques et se nourrissent mal; de plus, ils perdent de la salive utile à la digestion; ils dégradent les rateliers, mangeoires, barres de séparation, harnais et autres objets sur lesquels ils appliquent leurs incisives. Il n'est guère de moyens efficaces pour guérir le tic. L'un des meilleurs pour en prévenir les conséquences, c'est le *tour de cou* bien appliqué.

* * *

Telles sont les principales *habitudes vicieuses* du cheval; elles sont relativement peu graves à côté des défauts moraux composant le deuxième groupe et que nous allons examiner sous le nom de :

B. VICES PROPREMENT DITS. — Ces défauts moraux graves, disent MM. Goubaux et Barrier, témoignent d'une nature indocile, entêtée ou peureuse, d'une mauvaise éducation, d'un caractère indomptable, enclin à l'agression et à la défense; en un mot, ils rendent l'animal dangereux et à peu près inutilisable.

En général, les chevaux atteints de ces imperfections sont dits *vicieux* et, suivant le genre de vice dont ils sont affectés, ou les dit *rétifs, mordeurs, cabreurs, peureux, méchants, entêtés*, etc.

Les *chevaux rétifs*. — La *rétivité*, c'est le refus d'obéir. Le cheval est *rétif* quand il s'obstine à refuser d'obéir à celui qui le monte ou qui le conduit. C'est de l'*entêtement*, une volonté bien arrêtée et nettement exprimée d'en agir à sa guise; le cheval rétif se laisserait plutôt tuer sur place que de céder aux sollicitations de son conducteur. Certains de ces chevaux opposent aux sollicitations l'inertie la plus complète; d'autres se défendent du pied et de la dent; ce sont les plus dangereux et ils occasionnent nombre d'accidents. Quoique beaucoup de chevaux rétifs soient indomptables, des méthodes ont été préconisées pour en venir à bout, les unes basées sur la douceur, d'autres sur la violence. Un bon moyen pour habituer le cheval rétif à se mettre dans les traits consiste à l'atteler à un véhicule en plein champ et à l'abandonner là, sans boisson ni nourriture, en l'observant pour intervenir lorsque le moment sera venu; il finira bien par tirer son véhicule. L'Américain Northon Smith a donné des démonstrations de son système de dressage des chevaux indomptés, à Bruxelles, en 1902, non sans succès. Son système tend à faire comprendre au cheval rétif qu'une force supérieure à la sienne peut paralyser ses défenses. Le dompteur trouve cette force dans son système de cordages, lesquels passent par des anneaux qui font l'office de poulies de renvoi et multiplient l'énergie de ses biceps. Ce moyen avait déjà été appliqué autrefois avec un certain succès par Rarey. Smith y ajoute le concours du bruit assourdissant que font ses aides en battant le tambour et la grosse caisse. En quelques minutes, le cheval est affolé et se déclare vaincu.

Les *chevaux difficiles à approcher et à panser*. — Ces chevaux piétinent quand on les aborde; ils couchent leurs oreilles, cherchent à mordre ou à atteindre de leurs pieds les personnes qui les approchent, ou les serrent contre les parois de la stalle. D'autres, montés, serrent la jambe du cavalier contre le mur ou contre l'arbre voisin. C'est en partie pour éviter ces accidents que les manèges sont pourvus d'une paroi inclinée sur la piste et connue sous le nom de *garde-bottes*.

Les *chevaux difficiles à aborder et à panser* crient, fouaillent de la queue et lancent un jet d'urine quand on les

touche, soit pour les caresser, soit pour les panser (juments *pisceuses*). Certains se laissent aborder sans difficulté par un homme et se montrent intraitables pour d'autres.

Les chevaux *difficiles à harnacher, à atteler, à monter* ne sont pas aussi rares qu'on pourrait le penser. Il est des chevaux qui se défendent à l'approche de l'homme, qui ruent, mordent, lancent des jets d'urine en poussant des cris aigus quand on les touche ou leur applique les harnais ; il en est qui refusent de se laisser *emboucher* ; d'autres se gonflent quand on leur serre les sangles des harnais ; d'autres pointent au départ ou cherchent à saisir la jambe ou le pied du cavalier avec leurs dents ; d'autres encore lancent une ruade *en vache*, à briser les jambes du cavalier lorsque celui-ci se trouve à portée et se dispose à se mettre en selle ; d'autres *boxent* ou *frappent du devant*, d'autres sont difficiles à ferrer. Il en est qui s'en prennent à l'homme, le poussent, le renversent, le piétinent et finissent par s'agenouiller sur lui pour le déchirer à belles dents. Le public français qualifie singulièrement ces bêtes dangereuses en disant que *ces chevaux sont amoureux de l'homme*.

D'autres chevaux sont dits *peureux, ombrageux, à l'œil, sur l'œil, un peu à l'œil* lorsqu'ils sont sujets à prendre peur au voisinage d'objets qu'ils ne connaissent pas ou qu'ils voyent mal. Ces chevaux sont souvent *myopes* ou *presbytes*.

Autre chose est la *panique* : il arrive que, sans raison bien saisissable, tous les chevaux d'un régiment au bivac sont subitement pris d'une grande frayeur et se sauvent dans une ou plusieurs directions (mules des Anglais, dans la guerre du Transvaal). Tous les animaux exposés sur un champ de foire peuvent s'enfuir sous le coup d'une panique qui passe comme un vent de folie sur le troupeau. C'est comparable à la frayeur qui s'empare du bétail bovin aux champs, à l'approche de la mouche taon, qui s'annonce par son bourdonnement. Il en résulte un *saute-qui-peut* général et de sérieux accidents.

Il y a des chevaux qui ont une excessive et peu explicable *antipathie* pour les robes ou les objets de certaines couleurs, pour les animaux d'autres espèces domestiques (*porc*) ou d'espèces sauvages (les *fauves*), sans que le

souvenir d'accidents ou d'agressions antérieures puisse être invoqué. Il est des chevaux qui ont de l'aversion pour tel conducteur, pour tel vétérinaire, pour tel maréchal-ferrant, pour la forge, etc. Il est des chevaux qui *s'emportent*, qui *s'emballent*, qui *prennent le mors aux dents*; d'autres reculent et il y a davantage à craindre d'un cheval qui recule que d'un cheval qui s'emballé. *Georges Meunier* a très bien caractérisé le danger du premier, par ces mots : « *Du cheval qui recule, libera nos, Domine.* »

Tous les chevaux qui sont enclins à l'un ou l'autre des vices dont il vient d'être fait une énumération rapide, et de quelques autres, sortent de la catégorie des chevaux d'usage sûr et courant. On ne peut guère s'y fier; ils tombent dans le genre de commerce des maquignons de bas étage, que l'acheteur sérieux doit fuir comme des pestiférés.

* * *

Les causes habituelles de ces vices sont l'*hérédité*, l'*irritabilité native*, le *défaut d'éducation*, l'*éducation viciée*, les *mauvais traitements*, la *douleur (harnais vulnérants)*, la *saison*, les *appétits vénériens*, la *présence d'un nouveau-né auprès de la mère*, la *myopie*, la *presbytie*, le *souvenir*, etc., etc.

* * *

A côté des vices et défauts dont nous venons d'énumérer les formes et les manifestations et qui ne donnent pas lieu à garantie tacite en cas de vente, il en est d'autres qui, dûment constatés, entraînent la nullité de la vente et donnent lieu à la *rédhibition*. Ce sont les *vices* ou *défauts rédhibitoires*. En Belgique, ces vices sont réduits à leur plus simple expression. L'arrêté royal du 3 septembre 1885, pris en exécution de la loi du 25 avril 1885 ne reconnaît plus, en effet, pour le cheval, l'âne et le mulet que quatre vices rédhibitoires : la *morve* et le *farcin*, la *fluxion périodique des yeux* et l'*immobilité*.

* * *

Des services et des aptitudes au service

Le cheval est utilisé à divers services, fort différents les uns des autres. La conformation du cheval doit être appropriée au service auquel on veut l'employer. Le cheval est *monté* ou *attelé* ; il *porte* ou il *tire*.

On classe les chevaux en *moteurs de vitesse*, *moteurs de force* et *moteurs mixtes* ; il existe de notables différences entre l'ensemble *longiligne* des premiers, le corps *bréviligne* des seconds et la conformation *médioligne* des derniers. En d'autres termes, on reconnaît trois types anatomiques et usuels principaux du cheval : les *chevaux de vitesse*, les *chevaux de trait* et les *chevaux mixtes*. Dans chacun de ces groupes, on fait encore des divisions selon les besoins particuliers de la force ou de la vitesse exigées.

I. Chevaux de vitesse

Les *chevaux de vitesse* sont généralement des chevaux légers, de sang noble : anglais, arabes ou dérivés de ces races distinguées. Ils sont employés aux allures rapides : trot ou galop. On y distingue des *chevaux de course*, des *chevaux de selle*, des *chevaux d'attelage*.

A. — Les CHEVAUX DE COURSE sont pris parmi les *pur sang* inscrits au *Stud Book*. Ils sont destinés à fournir une somme considérable de travail en quelques minutes ; ils doivent avoir du *sang* pour posséder la *résistance* nécessaire. Ils sont étroits et allongés comme des lévriers, ils progressent par sauts en longueur. Il faut des animaux *hauts sur jambes* et *loin de terre* pour que leurs deux trains puissent s'écarter comme les branches d'un immense compas et embrasser ainsi beaucoup de terrain à chaque déplacement. L'encolure sera longue et mince pour

précipiter les allures par de grands déplacements du centre de gravité. L'épaule sera d'une longueur exagérée, sèche et oblique; la poitrine aura une grande étendue en hauteur et en profondeur, pas en largeur; le ventre sera réduit à peu de volume; les membres seront secs et nerveux, les tendons de première qualité et intacts (le *tendon*, c'est le défaut de la cuirasse des chevaux de course). La docilité est de rigueur, mais les défauts *moraux* sont communs chez les chevaux de course.

On distingue :

1. — Le cheval de *course plate*, destiné à parcourir le plus rapidement possible une piste gazonnée, horizontale, sans nul obstacle. Tous ses efforts n'ont qu'un but : la *vitesse*.

La carrière du cheval de *course plate* commence à 18 mois (*yearling*). Sa valeur dépend de sa conformation, mais surtout de ses origines ancestrales et des qualités dont il a fait preuve à l'entraînement; son prix varie entre 1,000 et 30,000 francs. Le *yearling* qui a remporté des succès augmente de valeur et il est des chevaux de course qui se sont vendus des sommes folles : *Moineau*, poulain belge, fut acheté à 2 ans moyennant 100,000 fr. *Melton* fut vendu 250,000 fr. au gouvernement de l'Italie (pour le haras). *Tristan* fut acheté 500,000 fr. par la duchesse de Montrose.

Le pur-sang sans espérances se vend, par contre, de 400 à 600 francs et devient cheval d'armes, de promenade, de chasse ou... de fiacre.

2. — Le cheval de *steeple-chase* est appelé à courir, tout en franchissant avec aisance les obstacles dont son chemin est barré, tels que : haies, murs, fossés, rivière, banquette irlandaise, etc. Il doit être plutôt grand que petit, conformation comme le précédent; il peut avoir la croupe plus inclinée et elle sera fortement musclée, de même que la cuisse et la jambe. Ses jarrets et ses boulets postérieurs seront de première force.

Le cheval qui n'a pas réussi en *course plate*, celui qui a eu les tendons claqués (*broken-down*), celui qui fait preuve d'une vitesse insuffisante sur le velours de la piste, sont mis à l'obstacle, où ils valent de 1,000 à 60,000 francs, selon leurs prouesses. Jadis les chevaux de *steeple-chase* étaient des demi-sang ou des trois quarts sang.

Un concours d'obstacles à franchir s'appelle encore *sweepstake*, et le cheval qui bondit par-dessus toutes ces difficultés du terrain à parcourir est un *sweepstaker*.

Le vétérinaire n'est que bien exceptionnellement consulté pour l'achat de pur-sang de courses, où l'origine, les *performances*, le caractère moral et la netteté des tendons règlent le marché.

3. — Le cheval de *course au trot* peut être *monté* ou *attelé*. Il existe des *trotteurs de selle* et des *trotteurs d'attelage*. Ceux-ci remorquent des voiturettes d'une construction spéciale et d'une légèreté grande (30 à 50 kil.), à deux ou à quatre roues, appelées *sulky*, *droschky*, *araignée* et *mort subite* par dérision. En Norvège, on emploie la *norvégienne* et en Russie le traîneau attelé de trois chevaux ou *troïka*.

Le trotteur d'attelage doit avoir le rein très puissant et un grand développement du train postérieur, avec beaucoup de chasse. Sa marche est caractérisée par la longueur de ses foulées postérieures et l'écartement de ses membres, qui s'efforcent de ne pas buter contre ceux de devant. Le trotteur aura les articulations larges et nettes et beaucoup de poitrine.

Les meilleurs trotteurs sont originaires des *Etats-Unis*, du *Norfolk*, d'*Yorkshire*, d'*Orloff*, des *Pays-Bas* (*Hart-Dra-vers*), de la *Normandie*, de la *Finlande*, etc.

Un bon cheval de course au trot vaut de 3,000 à 15,000 francs; un étalon reproducteur, de 25 à 30,000 francs.

Les *trotteurs de selle* sont conformés comme les précédents, avec moins de corpulence, mais plus d'élégance peut-être. Ils valent de 2,000 à 12,000 fr. pour hongres et juments et de 20 à 25,000 francs pour étalons de 4 ans.

B. — LES CHEVAUX DE SELLE doivent joindre la souplesse des articulations et des réactions à une bonne musculature, surtout du côté du dos, du rein, de la croupe et de la cuisse. Leur tête doit être légère et expressive, leur encolure longue, souple et bien sortie (bonne *branche*), leurs articulations sèches, leurs tendons nets indiquant la *trempe* des tissus et la résistance de l'ensemble. Ils auront les pieds sûrs et ne buteront pas.

On distingue parmi les chevaux de selle :

1. — Le *hack* et le *cob*, chevaux de promenade. Le premier est le cheval de selle de grand luxe, de boulevard. C'est le

nec plus ultra des chevaux de selle. On le choisit pour homme, femme ou jeune homme, et on donne la préférence aux chevaux de robe foncée. On exige une grande perfection dans les lignes, beaucoup d'élégance et de fierté dans les allures. Les plus beaux coûtent de 3,000 à 8,000 francs, à la condition qu'ils soient *mis au bouton*, car le dressage compte pour beaucoup.

On appelle *cob*, un cheval de luxe, petit et doublé, à deux fins, qui sert de monture aux personnes d'âge et de poids et qui peut être employé comme bête d'attelage aux voitures légères, telles que *spider*, *phaéton*, *duc*, *dog-cart*, *buggy*, etc. En général et par extension, on qualifie de *cob* tous les chevaux un peu larges et étoffés pour leur taille de 1^m50 à 1^m58.

Le *cob*, c'est donc tout cheval court, ramassé, musclé, près de terre, ayant membres courts et gros, larges poitrine et poitrail, d'une nature calme et docile, ayant de belles allures carrées et assez vite. Les robes préférées sont le rouan, l'aubère, le gris fer. Leur prix va de 2,000 à 8,000 francs. On distingue le *gros cob* et le *petit cob*.

2. — Le *cheval de chasse à courre* ou *hunter* est un cheval de selle exclusivement réservé aux chasses à courre sur renard et autres gibiers, dans le Royaume-Uni. Il est de provenance irlandaise ou anglaise et sort souvent d'un *croisement renversé* (jument à *sang chaud* fécondée par un étalon à *sang froid*). On utilise aussi à cet usage des chevaux de *steeple-chase* réformés.

Le cheval de chasse doit savoir galoper bon train et sauter tous les obstacles avec vigueur et sans nulle hésitation. Il doit être de grande taille, avoir bonne haleine et beaucoup de fond; une encolure longue et haute, une belle épaule, la poitrine descendue, un bon dessus, le rein droit ou carpu, la croupe puissante; de la culotte et du mollet. Il doit se distinguer par un grand appétit et de bonnes digestions.

Contrairement à ce qui se passe dans le choix des autres chevaux de selle à propos de la robe, la mode veut des *hunters* gris, pie ou de robes bariolées, qui tranchent mieux sur le rouge écarlate de l'habit du chasseur à courre.

Le *hunter* se paye de 800 à 5,000 francs et au-delà.

3. — Le *roadster* (cheval de route), ou cheval de voyage, produit assez nouveau, est bâti pour faire de longs trajets sur route, à une allure que l'on ne peut qualifier de rapide, mais qui est soutenue. L'Italie achète chaque année en Angleterre des étalons *roadster*, en vue de la production de croisés propres à l'armée.

Le *bidet d'allure* ou *bidet normand*, allant *l'amble* ou le *pas relevé*, qui s'est rencontré beaucoup dans notre pays avant la création des voies ferrées de transport, en a aujourd'hui disparu, peut-on dire.

4. — Le *double poney*, intermédiaire entre le cob et le poney, est à deux fins : il se monte et s'attelle. Sa taille varie entre 1 m. 45 et 1 m. 53. Il doit être râblé, musclé, près de terre comme un petit cob. On exige de lui une énergie et une résistance à toute épreuve. Les bons doubles poneys, ayant du sang et de l'élégance, atteignent les prix des beaux chevaux de luxe, en Angleterre. Ils y sont très estimés.

5. — Le *poney*, c'est le nain de l'espèce chevaline, le plus petit des chevaux de luxe, la monture des enfants qui ont pris leurs premières notions d'équitation sur l'âne. Il s'attelle aussi, au duc, au panier, au poney-chaise. Sa taille est de 1 m. 30 à 1 m. 45. Les shetlandais sont beaucoup plus petits et souvent inférieurs à 1 m. au garrot. Ils sont de toutes robes et leur encolure est toujours plus massive que celle des chevaux proprement dits.

6. — Les chevaux *de guerre* ou *d'armes* sont divisés en trois catégories :

a) Les chevaux *de carrière*, qui sont souvent des rebus et sont réservés aux écoles d'équitation de l'armée ;

b) Les chevaux *de tête* sont ceux des officiers ; ils sont parfois choisis dans le troupeau de la remonte. Ils doivent rappeler le *hunter* de second choix ;

c) Les chevaux *de troupe* auront une force suffisante pour supporter le poids et le degré de vitesse indispensables aux exigences de l'arme. Le troupière aura de bons membres et d'excellents aplombs. Sa taille sera de 1 m. 25 à 1 m. 54 pour les *chasseurs* ; de 1 m. 54 à 1 m. 56 pour les *lanciers* ; de 1 m. 56 à 1 m. 60 pour les *guides*. Sa robe sera foncée, pas voyante. Il aura assez d'ardeur, sans excès de vivacité et il franchira les obstacles avec aisance.

Les chevaux *de selle d'artillerie* auront les mêmes apparences, avec plus d'ampleur et un tempérament plus calme.

Les chevaux de la gendarmerie seront plus forts, plus épais et d'un tempérament plus froid que les autres chevaux d'armes.

C. — LES CHEVAUX D'ATTELAGE constituent la troisième catégorie des *chevaux de vitesse*. Les uns sont chevaux *de luxe*, les autres sont chevaux *de service* et doivent remplir le rôle de camionneur, de postier, etc.

Aux chevaux d'attelages de luxe, aux *carrossiers*, ainsi qu'on les désigne encore, on doit demander de la taille, de belles proportions, de belles lignes et de bons aplombs. On leur pardonne aisément un dessus un peu *ensellé* ou *plongeant*, à la condition qu'ils aient *deux bons bouts* : une belle *branche* et un beau *port de queue*. Il leur faut une robe foncée, à reflets et des hautes allures dégagées, une grande sagesse, bonne bouche et peur de rien.

Le plus élégant des chevaux d'attelage de notre époque c'est le *hackney*, qui *trotte en l'air* et dont les sabots semblent mépriser le sol.

Les *chevaux de service* ou de *trait léger* doivent être forts, musclés, bien trempés, bâtis pour la résistance ou le *fond* ; on leur demande moins d'élégance qu'aux précédents. Cependant, quand le *cachet* existe il ne nuit pas, au contraire.

Les chevaux dits *postiers* rentrent dans cette catégorie, de même que le *double poney*, le *poney*, etc. Les *chevaux de trait d'artillerie* avaient, en Belgique, de 1 m. 48 à 1 m. 55 ; on exige actuellement 1 m. 52 à 1 m. 56 au maximum ; ils sont achetés en Ardenne.

II. Chevaux de trait

On range dans cette catégorie tous les chevaux de trait qui ne sont pas utilisés par le luxe ou par l'armée. Elle comprend les chevaux employés aux travaux agricoles dans les villages, les chevaux de l'industrie (*houillères*), les chevaux du commerce (transport de marchandises : bières, denrées coloniales, etc.), les chevaux des entreprises de

roulage (messageries), les chevaux des compagnies de transport de personnes en commun (omnibus, tramways à traction animale), etc., etc. Leur emploi est varié ; les uns remorquent de lourds fardeaux (*nations d'Anvers*) ou sont attelés aux véhicules ou ustensiles agricoles et leur service se fait au pas.

En France, le cheval de gros trait est encore appelé le *fordier*. Le cheval de gros trait type naît et se développe en Belgique. Il doit déplacer de fortes masses à une allure lente et il lui faut une force de contraction *soutenue* plutôt que rapide. Le cheval de gros trait doit être *étouffé* ; ses angles articulaires impulsifs devront être préférés fermés. Le corps sera massif et près de terre, le squelette volumineux, le rein court et solide, le pied bon et plutôt grand et haut, la taille de 1 m. 65 à 1 m. 70.

Outre les chevaux de gros trait les plus lourds, il y a dans ce groupe des *chevaux de trait moyens* (messageries, brasseries, omnibus) qui font leur service au trot et qui ne travaillent que 4 à 6 heures par jour au lieu de 10 heures, comme les premiers.

Les chevaux que l'on attelle aux voitures de commerce et aux tapissières (tapissiers, glaciers, miroitiers, épiciers, boulangers, marchands de bières en bouteilles, etc.) sont plus légers encore, ils sont *de trait léger* et se confondent avec la catégorie C des chevaux d'attelage, examinée plus haut.

*
* *

Le *cheval de bât* devient de plus en plus rare. Là où la nécessité du transport à dos se fait encore sentir, c'est à l'âne et surtout au mulet que l'on s'adresse. Les solipèdes qui portent à dos doivent avoir le rein court et arqué, en toit de maison, et le pied sûr.

*
* *

Achat du cheval

Après avoir étudié le cheval dans sa conformation d'ensemble et dans ses détails, après l'avoir apprécié au double point de vue de ses qualités et de ses défauts, il nous reste à donner au débutant quelques renseignements et quelques conseils sur la ligne de conduite à suivre au moment de la mise en vente, c'est-à-dire lorsqu'il s'agit de procéder à l'acquisition d'un cheval.

L'acheteur doit, avant tout, savoir ce qu'il désire acheter et être fixé sur le genre de service de son cheval, sur le genre d'allure, sur la taille, l'ampleur, le sexe, la robe, ainsi que sur le prix qu'il veut consacrer à son achat. S'il ne se sent pas en mesure d'acheter lui-même, il ne doit, sous aucun prétexte, hésiter à demander l'assistance d'un connaisseur. Quelle que soit la dépense à résulter de cette intervention, disent Goubaux et Barrier, elle n'est pas à mettre en balance avec celle qui proviendrait d'un mauvais choix et il ne faut pas se dissimuler que l'achat d'un cheval est une chose difficile et délicate pour celui qui n'y est pas initié par des connaissances spéciales, une longue pratique et la grande aptitude qu'elle procure. Par leurs études particulières, les médecins vétérinaires sont les mieux placés pour donner de bons conseils, pour bien juger de la race, des aptitudes, de l'âge, des qualités, des **défectuosités** et des défauts, de l'état de santé ou de maladie, du tempérament et même du caractère du cheval offert à l'acheteur.

Il n'est pas donné à tout le monde de savoir apprécier un cheval à sa juste valeur d'animal approprié à tel ou tel service. Outre son bagage d'hippologiste, il faut que l'amateur possède ce je ne sais quoi d'inné qui lui permette d'apprécier le cheval d'un coup-d'œil d'ensemble, sans que rien lui échappe. Nous avons connu des *forts* en extérieur *théorique*, incapables d'analyser et de juger sainement un cheval. Cela se voit tous les jours. Alors que d'autres,

moins instruits, saisissent d'emblée tous les détails de la conformation du cheval qui leur est soumis et en tirent des déductions logiques. Il y a là une situation analogue à celle qu'on appelait le *tact*, le *tact médical*, le *sens pratique*, dont on a voulu faire une faculté mystérieuse, une grâce d'état qu'il serait donné de posséder à quelques-uns seulement. Certes, il y a des gens mieux doués que d'autres et ayant meilleur esprit d'observation et meilleur jugement ; mais, avec de la volonté, grâce à la suite des cas qui lui permettent de saisir des analogies et des différences, grâce aux déboires qui lui servent de leçon, le moins apte peut acquérir un jugement droit et relativement prompt et l'habitude de concentrer son attention sur les régions peccantes d'un cheval. *En forgeant on devient forgeron*, dit le proverbe ; en voyant et manipulant beaucoup de chevaux, lorsqu'on possède les connaissances théoriques de l'extérieur, on finit par devenir un profond connaisseur. Et voilà pourquoi je ne saurais trop recommander à ceux qui me feront l'honneur de lire ce *précis* d'en mettre les données en application chaque jour et à tout propos, pour se perfectionner dans l'art si difficile de la connaissance du cheval.

Car, il ne faut pas se dissimuler que l'achat d'un cheval est une chose difficile et délicate et que l'embarras augmente encore lorsqu'il s'agit de l'exécuter pour le compte d'un autre, dont on ne connaît pas toujours exactement les goûts, ni les besoins, ni les limites du prix que l'on peut y mettre. Le superlatif, c'est de faire choix d'un cheval qui s'adapte aussi bien aux exigences du service auquel on le destine qu'aux exigences qui proviennent du destinataire lui-même.

*
* * *

Chacun a sa manière d'examiner le cheval. Quel que soit l'ordre suivi, cet examen *doit être complet*. On n'a pas toujours le loisir d'examiner à son aise, comme si on l'avait chez soi, le cheval qu'on désire acheter.

Le cheval à vendre se découvre en foire ou sur le marché, au domicile du marchand ou du producteur-éleveur, dans les ventes aux enchères (*Tattersall*, ventes de *réforme*, etc.). C'est dans ces dernières circonstances que l'acheteur

court le plus de risques ; il ne saurait trop se prémunir contre des conséquences qu'il aurait à regretter plus-tard, car il n'a d'autre compensation que celle d'un prix généralement plus bas que partout ailleurs.

a) Sur le champ de foire, quand on découvre le cheval qui répond le mieux aux conditions que l'on recherche, on remarque comment il se comporte avec ses voisins, s'il donne des coups de pied, s'il couche les oreilles dans l'intention de mordre ; on le fait sortir du rang ou on l'éloigne de ses voisins. Si la chose est possible, on le conduit dans un endroit tranquille pour mieux l'observer. On voit si le cheval est du modèle voulu, s'il offre les apparences de la santé et d'un animal *de bonne nature*, on se rend compte de son âge, de sa taille et de sa race ; on en demande le prix.

Dans le cas où l'animal satisfait sous tous ces rapports, on en poursuit l'examen à fond. Si, au contraire, les premières constatations ne sont pas favorables ou si le sujet est trouvé trop cher pour ce qu'il vaut, il n'en est plus question et l'on poursuit ses recherches sur le champ de foire.

b) Chez le fermier-éleveur, chez le particulier et chez le marchand, l'acheteur est dans de meilleures conditions qu'en foire pour s'éclairer sur les qualités et les défauts du cheval ; il peut prendre tout le temps qui lui est nécessaire et même voir l'animal à plusieurs reprises. Il devra examiner le cheval *à l'écurie, à la montre et en action*.

1. — *Examen à l'écurie*. L'acheteur observera la manière dont le cheval se comporte à l'écurie, il verra la façon dont il est attaché à l'auge, comment il se tient dans sa stalle, si le bord de la crèche ou le mobilier ne portent pas des traces marquées du contact des dents (*tic à l'appui*) ; quel est le port de la tête, quelle est l'expression du regard, quels sont les mouvements de ses oreilles. Il se gardera bien d'aborder brusquement, dans sa stalle, un cheval dont il ne connaît pas le caractère. Il profitera cependant de ce moment pour apprécier vivement la conformation de l'ensemble, de l'arrière-train, des jarrets, des boulets, etc. Il arrive souvent que ce simple coup d'œil décide l'amateur, dans un sens ou dans l'autre : le cheval plaît ou déplaît. Dans le premier cas seulement, l'examen se prolonge et se complète.

On donne l'ordre de détacher et de sortir le cheval. On se rend compte de la façon dont le garçon approche l'animal : l'ayant abordé, il le dessangle, enlève les couvertures, lui donne le *coup de brosse* et le *coup de peigne* traditionnels, mâche la *figue* de gingembre qu'il introduira ensuite dans l'anus, même si on lui en fait la défense formelle.

Puis, le cheval muni de son licol, dont la longe est passée dans la bouche, ou d'un bridon d'écurie, est détaché et tourné dans sa stalle. L'acheteur attentif assistera impassible à toutes ces constatations qui semblent puérides, mais qui servent à renseigner sur les qualités *morales* du cheval, s'il est *méchant, chatouilleux, dangereux*, etc.

Avant de sortir le cheval, on l'arrêtera un moment sur le pas de la porte de son écurie pour examiner les yeux (1), vérifier l'âge annoncé, procéder à l'examen des naseaux, des ganglions de l'auge, de la région temporale (*kyste dentaire avec fistule*), de la nuque, des oreilles, des lèvres, de la bouche (*barres meurtries*) et de la barbe (blessures par *gourmette*). On se rend compte de la perméabilité des jugulaires et de la coloration des muqueuses.

2. — *Examen à la montre.* La *montre* est un endroit habituellement choisi, situé devant un mur peint ou tapissé de lierre, de façon à faire ressortir avantageusement le cheval. Cet emplacement est d'ordinaire plus élevé que le terrain environnant, afin de donner plus d'apparence à la taille et plus d'ampleur au cheval lui-même.

C'est là que le cheval est vivement conduit et que le garçon cherche aussitôt à le *placer*. Il n'y a pas de manœuvre frauduleuse à cela, tout bon négociant ayant le souci commercial de faire valoir sa marchandise. Au surplus, il est loisible à l'acheteur de déplacer le cheval.

L'animal doit être présenté à la montre *tout nu*, sans couverture, ni genouillères, ni guêtres, ni flanelles aux membres.

La bête étant *placée*, sa tête est maintenue fixe et droite par le palefrenier qui tient le licol ou les rênes du bridon. Il faudra faire défense de *camper* le cheval, afin de pouvoir apprécier ses aplombs. Il est *toisé* pour voir si sa taille *présumée* répond à sa taille *réelle*.

(1) En cas de doute, l'examen des yeux doit être fait dans l'obscurité, à l'aide de l'*ophthalmoscope*.

A la montre, on juge de l'ensemble et des détails du sujet. Pour juger de l'ensemble, on envisagera les proportions des régions avec le tout : la hauteur, la longueur, l'ampleur ; le développement relatif du corps et des membres ; les aplombs, l'expression de la tête, la finesse, la distinction, la race, le sang. Le connaisseur tourne autour du cheval, méthodiquement et à quatre ou cinq pas de distance, dès qu'il l'a éloigné du mur limitant la montre d'un côté.

Il commence ordinairement de *profil à droite*, puis de *trois-quarts à droite en avant*, puis de *face*, pour en arriver aux *trois-quarts à gauche en avant*, puis de *profil à gauche* ; il se place ensuite de *trois-quarts en arrière à gauche, de derrière*, et il vient rejoindre son point de départ par le *trois-quarts en arrière et à droite*. On provoque la toux par le pincement du larynx, on pince le rein pour s'assurer de son degré de souplesse en rapport avec l'état de santé ; on provoque le recul, on lève la queue du cheval, afin de vérifier la résistance du *dynamomètre caudal*, ainsi que l'état de l'anus et des organes génitaux. Il est prudent de passer la main dans l'aine (*squirrhe* ou *fistule* du cordon testiculaire). On passe les doigts sur les tendons fléchisseurs des membres antérieurs. On termine par l'examen des sabots. Craint-on une forme, une soufflette, un suros, un éparvin, on passe la main dessus, car on a le devoir de s'éclairer par tous les moyens convenables, malgré les dénégations du vendeur, en pareille circonstance. On ne devra pas non plus négliger l'examen du flanc : le *miroir de la poitrine*, ni celui des aplombs des deux trains.

L'examen méthodique dont il vient d'être question porte donc sur toutes les régions, sans en omettre une, mais cet examen se fera autant que possible sans toucher le cheval. On le termine en tâtant certaines régions : la partie supérieure de l'encolure, les muscles du rein et de la croupe, pour savoir si le cheval est *en grain* ou *avoiné* et à même, par conséquent, de travailler sans entraînement alimentaire préalable.

3. — *Examen en action*. Il comporte : la *mise en mouvement* du cheval, puis son *essai* à la selle et à l'attelage.

L'examen du cheval en action a pour but de vérifier la régularité et l'élégance de ses allures au pas, au trot et, dans certains cas, au galop.

Dans l'exécution des deux premières allures, le cheval

est tenu à la main et on exige du garçon qu'il lui donne de la longe et ne lui fournisse aucun point d'appui. Il est indispensable que l'épreuve du trot ait lieu sur le pavé; c'est le meilleur moyen de dévoiler l'existence d'une boiterie.

L'exercice *au pas* a pour but de se rendre compte de la souplesse des membres et de la régularité de leurs mouvements, ainsi que de la variété du pas. L'exercice *au trot* permet d'apprécier l'énergie des mouvements et le brillant des allures. Pendant et après cette épreuve, on se rendra compte de l'intégrité de la respiration (*cornage, pousse*). Le cheval de course seul est exercé *au galop*.

L'*essai monté* ou attelé, monté et attelé aussi parfois, que l'on fait subir au cheval que l'on se propose d'acquies, c'est une épreuve de capacité et de docilité, qu'il est indispensable de posséder avant de conclure le marché. Cet *essai* varie donc avec le genre de moteur et suivant le service particulier à remplir. En général, l'animal est essayé dans le service qui lui sera demandé. Les chevaux de trait léger sont pourtant très souvent montés, afin de mieux apprécier l'étendue de leurs mouvements, leur légèreté et leur vitesse; aussi pour s'assurer de l'état de leur respiration (*cornage, pousse*).

L'*essai du cheval monté* doit avoir lieu avec la selle et la bride, lorsqu'il s'agit d'une bête de selle. Il est utile que l'acheteur monte lui-même, après le piqueur du marchand, pour juger de la sensibilité de la bouche, des réactions, de la docilité, du dressage, etc.

L'*essai du cheval attelé* se fait chez le marchand; il n'est guère possible lorsqu'on achète en foire. Les marchands attellent les chevaux à des voitures appropriées à leur genre de commerce, dans lesquelles l'acheteur peut monter et qu'il a la faculté de conduire lui-même s'il le désire. Mais avant d'y prendre place, il devra préalablement assister à pied aux épreuves, afin de constater comment le sujet se laisse harnacher et atteler; comment il trotte, tourne, s'arrête, recule, repart; il s'assurera également qu'il ne s'essouffle pas vite, qu'il est calme, docile et qu'il n'est pas à l'œil et ne s'effraye ni des objets ni du bruit.

Il est prudent d'exiger l'épreuve au contact des automobiles, des trains vicinaux et autres moyens mécaniques

de transport actuels qui ont spécialement le don d'effrayer les chevaux. Cette recommandation s'applique également au cheval de selle. Il ne faut rien négliger pour que l'épreuve de l'essai revête les caractères d'une épreuve sérieuse, dit *Montané*, car il faut se rappeler que la livraison effectuée et le cheval payé, il est *toujours trop tard* de présenter des observations au vendeur, à moins pourtant qu'il ne s'agisse d'un *vice rédhibitoire*.

MM. *Goubaux* et *Barrier* ont résumé en un tableau la marche à suivre pour procéder méthodiquement à l'examen du cheval. En s'exerçant à la pratique de ce tableau, le débutant ne tardera pas à effectuer rapidement les opérations un peu compliquées qui lui sont conseillées. Voici ce tableau :

RÉSUMÉ

L'acheteur devra examiner le cheval :

A. **A l'écurie** : 1° EN PLACE : (mode d'attache, attitude générale, oreilles ; pansage, gingembre, reculer, tourner, docilité).

2° SUR LE PAS DE LA PORTE : (yeux, naseaux, âge, bouche, auge, pouls, nuque).

Voir le cheval : de profil, à gauche, à droite ; de biais en avant et en arrière ; par devant et par derrière. On examinera ensuite comment il *se place* et quels sont ses *aplombs*. Puis on appréciera :

1° L'ENSEMBLE : (harmonie générale, hauteur, longueur, ampleur, dessus et dessous, physionomie, finesse, élégance, race, sang).

2° LES DÉTAILS : l'animal sera vu de tous les côtés, en suivant l'ordre ci-après :

a. MEMBRES. — *Les parcourir de bas en haut et isolément* : (pied, boulet, canon, genou et avant-bras, jarret et jambe, etc.)

Les voir ensemble et horizontalement : (pied de devant et pied de derrière, genou et jarret, avant-bras et jambe, bras et cuisse).

b. CORPS. — *Zone supérieure* : (encolure, garrot, dos, reins, croupe).

Zone inférieure : (poitrail, épaule, poitrine, ventre, flancs).

Nota. — Explorer avec la main l'aine, les organes génitaux; pincer les reins, soulever la queue (anus et vulve). — Docilité.

c. TÊTE. — (Expression, proportions. Revenir sur l'œil, le naseau, la bouche, l'âge, l'auge. Provoquer la toux. Explorer les jugulaires.)

C. **En action** : Voir le cheval sous toutes ses faces et apprécier ses allures, sa vitesse, sa légèreté, son élégance, son fond. — Faire arrêter, reculer, tourner, etc. — Respiration et flanc (cornage et pousse). — Dressage, docilité, etc.

L'essai aura lieu :

1^o EN MAIN : (*pas* et *trot* ; terre ferme et pavé ; boiteries ; flanc).

2^o MONTÉ : (selle, bride, sanglage, caractère, docilité, dressage, allures, *trot* et *galop*. — Respiration, flanc).

3^o ATTELÉ : (harnacher, atteler, brider ; docilité, conduite, dressage, force, vitesse, *pas* et *trot*, etc.).

* * *

Examen de chevaux appareillés. — Les chevaux sont dits *appareillés* quand ils sont choisis de façon à former des groupes harmonieux et identiques comme taille, formes, ampleur ou finesse, peut-être encore robe et âge. C'est le cas pour les grandes administrations, telles que les Compagnies d'omnibus, de tramways, les messageries, les grandes brasseries, les régiments de cavalerie eux-mêmes, qui cherchent à posséder une cavalerie d'un modèle uniforme, le mieux approprié à sa destination. On peut voir, dans telle brasserie de Londres, les écuries peuplées de chevaux noirs ; une autre n'utilise que des chevaux alezans ; une troisième, des bais, tous d'une taille et d'un modèle uniformes, rendus plus complets encore par l'unité de race. Voilà un ensemble de chevaux appareillés.

Mais le plus souvent les chevaux sont appareillés par *couple* ; ils forment la *paire* et sont alors destinés aux attelages de luxe. Il s'agit d'élégance et de mode. Jadis, on exigeait deux chevaux de ressemblance si parfaite sous tous les rapports que la confusion fût possible, et on les payait en conséquence. Aujourd'hui, on préfère, non sans raison,

à deux chevaux de même couleur et d'aptitudes souvent différentes, deux chevaux bien assortis dans leur conformation et leurs moyens, bien qu'ils soient de robes différentes.

L'appariement de deux bons chevaux porte le prix de la paire à un taux plus élevé que le total de la valeur isolée de chaque cheval. C'est généralement dans les écuries des grands marchands de luxe que se trouvent les belles paires de chevaux. Le client qui se présente est d'abord invité à visiter les divers couples que le marchand possède, et c'est à lui de choisir ce qui lui convient quant à l'apparence, à la robe, à la taille, à l'âge. Ce choix étant fait, il s'agit d'examiner les chevaux et d'en déterminer la valeur, autant comme individus qu'au point de vue de l'ensemble, et de savoir si le prix demandé est acceptable.

Les chevaux appareillés doivent donc être tout d'abord examinés séparément, l'un après l'autre, comme s'il s'agissait d'un seul cheval. On rapproche ensuite les deux chevaux, on s'attache à constater les ressemblances ou les dissemblances des deux conformations ; on mesure la taille qui ne doit pas différer de plus de deux centimètres. Il est facile de la juger en plaçant les chevaux côte à côte, puis en les opposant tête à tête. Une différence d'âge de plusieurs années doit arrêter l'acquéreur ; quelques tares graves sont également des causes de suspension d'un achat.

Les deux chevaux sont ensuite exercés ensemble et attelés au pas et au trot pour voir l'effet qu'ils produisent sous le harnais, et juger la forme, la vigueur et la régularité de leurs allures. Ils doivent avoir les mêmes allures et la même vigueur ; c'est là un point capital en raison de la communauté de travail à produire. On doit pouvoir indifféremment mettre à la voiture les deux chevaux, l'un à la place de l'autre. Le marchand présente constamment le meilleur à gauche ou *en porteur* et le plus faible à droite, *en sous-verge*. En cas de différence de taille, le plus grand est attelé à droite.

L'acheteur fait défiler l'attelage devant lui, passer et repasser dans tous les sens ; enfin, il monte sur le siège et conduit lui-même, ou fait conduire par son cocher ou une personne de confiance.

Autant que possible, les chevaux appareillés auront les

mêmes moyens, la même résistance et les mêmes allures, car le plus vigoureux serait vite perdu au contact d'un paresseux ou d'un lent qui lui laisserait, à lui seul, la plus forte partie de la tâche à accomplir en commun.

*
* * *

La vente des chevaux peut se faire : 1^o à *l'amiable* (dans les foires et les marchés, dans les écuries des marchands, etc.); 2^o à *l'encan* ou *aux enchères* par autorité de justice; 3^o à *condition* ou à *l'essai*; 4^o à *terme* (payement retardé). La loi garantit l'acheteur contre les *vices rédhibitoires*, dont le nombre a été diminué de beaucoup. On devrait les supprimer jusqu'au dernier, l'acheteur ayant la faculté de régler avec son vendeur telle ou telle convention écrite qui le met à couvert. Il est, du reste, des pays grands producteurs de chevaux où le commerce de ces animaux n'est pas plus spécialement réglementé que celui de n'importe quelle autre marchandise et nul ne songe à s'en plaindre.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

De l'Extérieur du Cheval, par GOUBAUX et BARRIER, avec fig.

Traité de l'Extérieur du Cheval et des principaux animaux domestiques, par L. LECOQ.

Etude du Cheval de service et de guerre, par RICHARD (DU CANTAL).

Cours d'Extérieur du Cheval, par LESBRE.

L'Extérieur du Cheval, par MONTANÉ.

Traité de l'Age des Animaux, par CORNEVIN et LESBRE.

Traité de l'Age du Cheval, par GIRARD.

L'Age du Cheval et des principaux animaux domestiques, par DUPONT.

Le commerce de la librairie dispose d'une série de publications sur *l'extérieur du cheval*, que l'on peut consulter avec plus ou moins de fruit. Ce qui les caractérise, c'est leur uniformité; ce qui les distingue, ce sont des erreurs ou des omissions. Nous n'avons pas la prétention d'avoir fait mieux, *l'extérieur théorique* étant un cours *fermé* à tous progrès nouveaux et n'ayant de valeur que dans ses applications. C'est pourquoi, dans ce *Précis* nous nous sommes spécialement attaché à ce dernier point de vue.

AD. REUL.

TABLE DES MATIÈRES

| | Pages. |
|--|--------|
| Définition, objet, but et utilité de l' <i>Extérieur</i> . | 5 |
| Sens et valeur des vocables <i>beautés, défauts, tares, vices et défauts</i> | 8 |
| Etude des régions | 10 |
| Les régions extérieures du cheval, leur groupement, leur dénomination. | 10 |
| Tableau des régions. | 11 |
| De la tête | 13 |
| Régions de la face antérieure de la tête (<i>front, chanfrein, bout du nez</i>) | 13 |
| Régions des faces latérales (<i>oreille, tempe, salière et sourcil, œil, joue, naseau</i>) | 18 |
| Régions de la face postérieure (<i>auge, ganache, barbe</i>) | 27 |
| Régions de l'extrémité inférieure (<i>bouche en général et ses subdivisions : lèvres, dents et gencives, barres, canal, langue, palais</i>). | 29 |
| Régions de l'extrémité postérieure (<i>nuque et toupet, parotide, gorge</i>) | 36 |
| La tête dans son ensemble (<i>rappports harmoniques, longueur, volume, direction, formes, attaches, mouvements, expression</i>) | 39 |
| Du corps | 44 |
| Face supérieure du corps (<i>encolure, crinière, garrot, dos, rein, croupe, hanche et queue</i>) | 45 |
| Extrémité antérieure (<i>poitrail, ars, inter-ars</i>) | 72 |
| Face inférieure (<i>passage des sangles, ventre et aine</i>). | 75 |
| Faces latérales du corps (<i>côte et poitrine, flanc</i>) | 78 |
| Extrémité postérieure (<i>anus, périnée et raphé</i>) | 84 |
| Des organes génitaux externes (<i>testicules et bourses, fourreau et verge, vulve et mamelles</i>) | 86 |
| Des membres | 90 |
| Généralités sur le rôle des membres | 90 |

| | |
|--|-----|
| Le membre antérieur (<i>épaule, bras, coude, avant-bras, châtaigne, genou, canon, boulet, ergot et fanon, paturon, couronne et pied</i>) | 91 |
| Le membre postérieur (<i>cuisse et fesse, grasset, jambe, jarret, châtaigne</i>) | 120 |
| Des proportions | 133 |
| <i>Le cheval sous le rapport de la locomotion</i> | 133 |
| Examen du cheval au repos (<i>conditions d'équilibre, aplombs, attitudes, mouvements</i>) | 148 |
| Des attitudes (<i>station et décubitus</i>) . | 158 |
| Examen du cheval en mouvement ou dynamique équestre | 161 |
| Les mouvements sur place (<i>cabrer, ruade, saut et reculer</i>) | 161 |
| Les mouvements progressifs ou allures. — Généralités. | 169 |
| Les allures en particulier | 173 |
| a) Les allures naturelles (<i>amble, pas, trot et galop ordinaires</i>) | 173 |
| b) Les allures artificielles (<i>passage, piaffer, pas espagnol, croupade, etc., etc.</i>) | 185 |
| Particularités, beautés et défauts des allures | 186 |
| De la natation. | 191 |
| Longévité du cheval et détermination de son âge | 193 |
| Des signes chronométriques et particulièrement de ceux fournis par les dents | 195 |
| Exceptions à la règle générale et particularités relatives à l'âge. | 200 |
| Age de l'âne et du mulet | 204 |
| Age du bœuf (<i>dents et cornes</i>) | 205 |
| Age du mouton et de la chèvre | 211 |
| Age du porc | 212 |
| Age du chien | 214 |
| Age du chat | 216 |
| Age du lapin et du cobaye | 217 |
| Connaissance de l'âge des oiseaux | 218 |
| Etude des robes | 223 |
| Les robes chevalines. — Généralités | 223 |
| Les robes primitives (<i>noir et alezan</i>) . | 227 |
| Les robes composées (<i>bai, isabelle, souris</i>) | 228 |
| Les robes dérivées | 231 |
| » » à une couleur (<i>blanche</i>) | 231 |
| » » à deux couleurs (<i>grise, aubère</i>) . | 232 |
| » » à trois couleurs (<i>rouan</i>) | 234 |
| Les robes conjuguées (<i>robes pies</i>) . | 234 |

| | |
|---|-----|
| Particularités des robes | 235 |
| générales | 235 |
| spéciales de la tête | 239 |
| » du corps . | 241 |
| » des membres | 242 |
| Causes de modifications des robes | 245 |
| Des indices fournis par les robes sur la valeur des chevaux . | 248 |
| Robe de l'âne et du mulet . | 248 |
| Les robes du mulet | 249 |
| » du bœuf | 249 |
| » du porc | 250 |
| » du mouton | 251 |
| » de la chèvre . | 251 |
| » du chien | 251 |
| » du chat | 251 |
| | |
| De la taille | 252 |
| Instruments servant à apprécier la taille . | 252 |
| Précautions à prendre pour toiser le cheval . | 254 |
| La taille du bœuf et celle du chien . | 255 |
| Moyen de reconnaître si un animal n'a pas achevé sa croissance | 256 |
| | |
| Le signalement des animaux . | 257 |
| Confection du signalement du cheval | 257 |
| Les points d'un signalement | 257 |
| Signalement des animaux domestiques autres que le cheval | 260 |
| | |
| Etude du cheval au point de vue du fond et du caractère . | 263 |
| Des tics et des habitudes vicieuses . | 264 |
| Des vices proprement dits . | 268 |
| Les vices rédhibitoires . | 271 |
| | |
| Des services et des aptitudes au service | 273 |
| Chevaux de vitesse | 273 |
| Chevaux de trait . | 279 |
| | |
| Achat du cheval . | 281 |
| Considérations générales | 281 |
| Examen à l'écurie | 283 |
| » à la montre . | 284 |
| » en action | 285 |

| | |
|--|-----|
| Essai du cheval | 286 |
| Tableau résumé des points à examiner | 287 |
| Appariement de chevaux et examen de chevaux appareillés. | 288 |
| Index bibliographique .. | 291 |





