

nom au liquide limpide qui remplit la *chambre antérieure* (N) et la *chambre postérieure* de l'œil (O), et dont on a successivement attribué la formation au corps vitré, aux procès ciliaires, à la choroïde, à l'iris et à une membrane particulière nommée *membrane de l'humeur aqueuse* (P), de laquelle on fait dépendre la pellicule extrêmement mince qui ferme l'ouverture pupillaire dans le fœtus pendant les deux premiers mois de la gestation.

§ II. — Appareils nerveux.

L'*encéphale*, la *moelle épinière* et les *nerfs* dont nous avons indiqué la composition élémentaire en traitant du système nerveux, forment le grand appareil de l'innervation qui préside à tous les mouvements volontaires ou involontaires, aux diverses impressions et aux opérations de l'instinct.

1^o L'*encéphale*, centre et régulateur de toutes les actions nerveuses, surmonte la moelle épinière et remplit exactement le crâne qui, par la forme et la composition de ses parois, le met à l'abri des violences extérieures. Il constitue une masse lobulée, ovoïde, creusée à l'intérieur de plusieurs cavités, dans laquelle on distingue trois parties, le *cerveau* proprement dit, le *cervelet* et la *moelle allongée*.

2^o La *moelle épinière*, autre partie centrale de l'appareil nerveux, dont le développement précède celui du cerveau, occupe toute l'étendue du canal vertébral. Elle constitue un gros cordon cylindroïde, composé de plusieurs faisceaux disposés par paires, et continus avec l'encéphale.

La masse nerveuse encéphalo-rachidienne est enveloppée de trois membranes. La plus extérieure fibreuse se nomme la *dure-mère*, la moyenne séreuse porte le nom d'*arachnoïde*; l'interne, nommée *pi-mère*, est un réseau cellulo-vasculaire très délié, appliqué immédiatement sur la pulpe nerveuse.

3^o Les *nerfs* sont les organes conducteurs du sentiment et du mouvement; ils transmettent aux centres de perception les impressions qu'ils reçoivent dans les organes où ils aboutissent, et portent dans ces mêmes organes l'influx nerveux qu'ils reçoivent des centres avec lesquels ils sont en communication directe.

Les nerfs ont été distingués en *cérébro-spinaux* et *ganglionnaires*.

Selon le siège de leur extrémité centrale, les nerfs cérébro-spinaux ont été divisés en *nerfs encéphaliques* et *nerfs rachidiens*. Les premiers, au nombre de douze paires, sont en communication directe avec l'encéphale; ils sortent par les trous de la base du crâne et se distribuent à toutes les parties de la tête. — Les nerfs rachidiens, au nombre de quarante et une paires, tiennent à la moelle épinière par leur extrémité centrale; destinés pour le reste du tronc et les membres, ils sortent par les trous vertébraux, et sont distingués en cervicaux, dorsaux, lombaires, sacrés et coccygiens.

Les *nerfs ganglionnaires* forment avec de petits corps nommés ganglions un appareil sympathique particulier, qui transmet l'action nerveuse aux organes des fonctions involontaires, et ne semble pas conduire jusqu'aux centres de perception les impressions normales reçues par ces organes. (RIGOT.)

CHAPITRE II. — DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE DES ANIMAUX DOMESTIQUES

INTRODUCTION.

Le mot *extérieur* est l'expression consacrée en vétérinaire, pour désigner l'étude de la conformation extérieure du corps des animaux domestiques envisagés seulement sous le rapport des services qu'ils peuvent rendre. — Le but de cette étude est la solution de cet important problème : *Étant donnée la conformation extérieure d'un animal, déterminer le service auquel il peut être employé de préférence, et évaluer la somme et la durée des effets que sa machine est capable de produire.*

Pour arriver à cet important résultat, pour trouver en quelque sorte la formule qui renferme la solution du problème, il suffit de savoir apprécier la *valeur des signes extérieurs* qui témoignent d'une manière plus ou moins saillante, mais toujours vraie, de la bonne ou mauvaise conformation interne, et ne sont pour ainsi dire que l'expression ou la traduction des effets qu'on doit en attendre. La valeur d'un animal se trouve donc écrite et toute formulée à la superficie de son corps; elle se manifeste à la simple inspection, mais son estimation n'est pas à la portée de tout le monde; « tous les yeux, comme le dit Bour-

GELAT, n'ont pas également le droit de bien voir, » et l'on ne saurait arriver par la voie la plus courte et la plus rationnelle à l'intelligence parfaite de l'extérieur, si l'on ne possède des notions élémentaires tout à la fois sur l'anatomie et la mécanique. L'anatomie démontre en effet comment, dans la machine vivante, tous les rouages s'associent, s'agent et joignent les uns sur les autres; la mécanique explique les lois d'après lesquelles ces rouages ont été combinés et associés entre eux; une fois que les principes élémentaires de ces deux sciences sont bien connus, il est plus facile alors de trouver les raisons des beautés qu'on recherche dans la conformation des animaux et de comprendre les explications qu'on en donne.

Ceux qui ne pénètrent pas au-delà de la peau, qui, pour parler comme BOURGELAT, « n'outrepassent pas la superficie, » peuvent bien par une longue pratique arriver à juger d'une manière à peu près certaine des qualités d'un cheval, d'après son inspection extérieure, mais les jugements qu'ils portent n'ont d'autre base qu'une habitude routinière. Combien ne voit-on pas de marchands et de maquignons qui posent au plus haut degré l'instinct de leur métier, qui savent à première vue distinguer dan-