un peu moins grande que celle de la pince ; mais la branche interne est un peu plus couverte que l'externe. Elle diminue insensiblement de largeur jusqu'aux éponges, qui conservent cependant encore assez de couverture pour garnir de chaque côté les talons sur lesquels elles portent à plat.

Le *fer ordinaire à derrière* (*fig.* 204) diffère du fer à devant par sa forme moins circulaire; son épaisseur est beaucoup plus forte en pince que dans les branches où elle diminue insensiblement jusqu'en éponges. Les étampures, distribuées également sur les deux branches, laissent dans le milieu du fer un espace qui permet d'y établir un pinçon. Les branches sont différentes l'une de l'autre par leur forme, leur longueur et leur épaisseur. L'externe, plus longue et plus épaisse que l'interne, diminue insensiblement de largeur jusqu'à l'éponge qu'on replie ordinairement à angle droit pour former un crampon. L'interne, plus petite, moins épaisse et moins large, se termine par une pointe que l'on rabat sur elle-même pour former un petit crampon quadrifacié comme la tête d'un clou, et qui a reçu le nom de *mouche*.

§ II. — Des règles de la ferrure.

Nous avons dit plus haut que le problème dont on devait se proposer la solution dans la pratique de la ferrure, était celui-ci : *Etant donné un pied sain, lui adapter un fer qui conserve l'intégrité de sa forme, la rectitude de ses aplombs, et mette le moins de limites possible à la liberté de ses mouvemens.*

1° *Conserver au pied l'intégrité de sa forme.*

Telle est la première et la plus importante règle de la ferrure, celle dont l'inobservation est peut-être la cause la plus influente de la ruine de tant de chevaux. Lorsqu'on applique un fer sous le pied du cheval, on doit bien se rappeler que c'est le fer qui doit prendre la forme et les contours du pied, et non pas le pied qui doit se mouler sur le fer. On dit, en termes de maréchalerie, qu'on donne la *tournure* à un fer lorsqu'on lui fait décrire les contours du pied. Cette tournure n'est pas la même dans les pieds antérieurs et dans les pieds postérieurs ; ce qui résulte nécessairement de la différence des formes qu'ils affectent, puisque la tournure ne peut être bonne qu'autant que la circonférence du fer est exactement celle du bord inférieur du sabot.

2° *Conserver au pied la rectitude de ses aplombs.*

Telle est la seconde donnée du problème.

Pour arriver à ce résultat, il faut donner au fer la forme de la face inférieure du sabot, de telle façon que le pied garni de son fer soit encore dans son appui naturel lorsqu'il pose sur le sol. On dit, en maréchalerie, qu'on donne l'*ajusture* à un fer lorsqu'on le moule ainsi sur la forme de la face plantaire du pied.

L'ajusture est, comme la *tournure*, différente dans les pieds antérieurs et dans les pieds postérieurs ; ce qui résulte nécessairement encore de la différence de forme et de poser de ces deux pieds.

Dans les pieds antérieurs, la face plantaire du sabot est légèrement convexe dans le sens du diamètre antéro-postérieur, de telle façon que l'appui du pied se fait principalement en talons, en quartiers et en mamelles, mais que la pince en est un peu relevée. L'ajusture, quant à ce qui concerne la face inférieure du fer, devra donc consister à donner à cette face cette forme de la face plantaire du sabot ; elle sera un peu relevée en pinces et en mamelles, et les branches devront être planes dans toute leur étendue postérieure.

Quant aux pieds postérieurs, comme le bord inférieur du sabot est tangent à un plan à peu près dans toute son étendue, le fer propre à leur adapter doit avoir toute sa surface inférieure à peu près plane.

L'*ajusture* ne consiste pas seulement à donner à la face inférieure du fer la forme de la face plantaire du pied; elle a aussi pour but d'imprimer à sa face supérieure une incurvation qui permette d'arriver à la solution de la troisième donnée du problème, c'est-à-dire la conservation de l'élasticité du pied.

3° *Mettre le moins de limites possible à la liberté des mouvemens du sabot.*

Telle est la troisième donnée du problème, et celle dont il est le plus difficile d'obtenir la solution.

Au premier abord, en effet, la ferrure semble tout à fait incompatible avec la conservation des mouvemens du sabot, puisqu'un fer est une barre inflexible qui, en étreignant le pied, doit nécessairement le faire participer à son inflexibilité. Cependant, si l'on réfléchit 1° que les mouvemens de dilatation du sabot s'effectuent principalement en talons ; 2° que l'élasticité du pied consiste en partie dans un mouvement d'affaissement et de relèvement de la sole, on verra qu'il est possible de ne pas mettre un obstacle complet au jeu de cette élasticité.

1° On arrivera à conserver aux pieds les mouvemens de dilatation des talons en disséminant les étampures du fer, de façon que les clous qui doivent le maintenir s'implantent principalement en pinces, en mamelles et dans la première moitié des quartiers, mais nullement dans l'autre moitié et dans les talons. Ici encore nous devons signaler une différence entre le fer à devant et le fer à derrière. Comme c'est principalement dans les pieds antérieurs que le jeu d'élasticité du sabot est le plus prononcé, c'est principalement aussi dans les fers qui doivent leur être adaptés que la dissémination des étampures doit être faite dans le but de la conservation de cette élasticité. Quant aux pieds postérieurs où les mouvemens de dilatation sont plus limités, la dissémination des étampures permet d'implanter les clous plus près des talons.

2° On permettra les mouvemens d'affaissement de la voûte élastique que représente la sole, en imprimant à la face supérieure du fer une légère incurvation qui laisse à la sole la liberté de s'affaisser sous le poids sans qu'elle se trouve en contact avec le fer. Mais cette incurvation ne doit être creusée que dans l'épaisseur même du fer, et sans qu'il en résulte de modification pour sa face inférieure. C'est en cela que consiste l'ajusture de la face supérieure.

Ainsi, en résumé, pour qu'un fer se trouve dans toutes les conditions qu'exige son adap-