

PRINCIPES DE LA FERRURE PERIPLANTAIRE

DITE
FERRURE CHARLIER B^{TÉE}

S. G. D. G.

APPLIQUÉE
AU CHEVAL ET AU BOEUF DE TRAVAIL

AYANT OBTENU
**LE PREMIER PRIX DE MARÉCHALÉRIE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE
DE 1867**

ET
**LA MÉDAILLE D'OR A LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE ET CENTRALE
D'AGRICULTURE DE FRANCE**

Par P. CHARLIER

Vétérinaire, Chevalier de la Légion d'honneur
Membre de la Société impériale et centrale de médecine vétérinaire
et de plusieurs Sociétés académiques et agricoles.



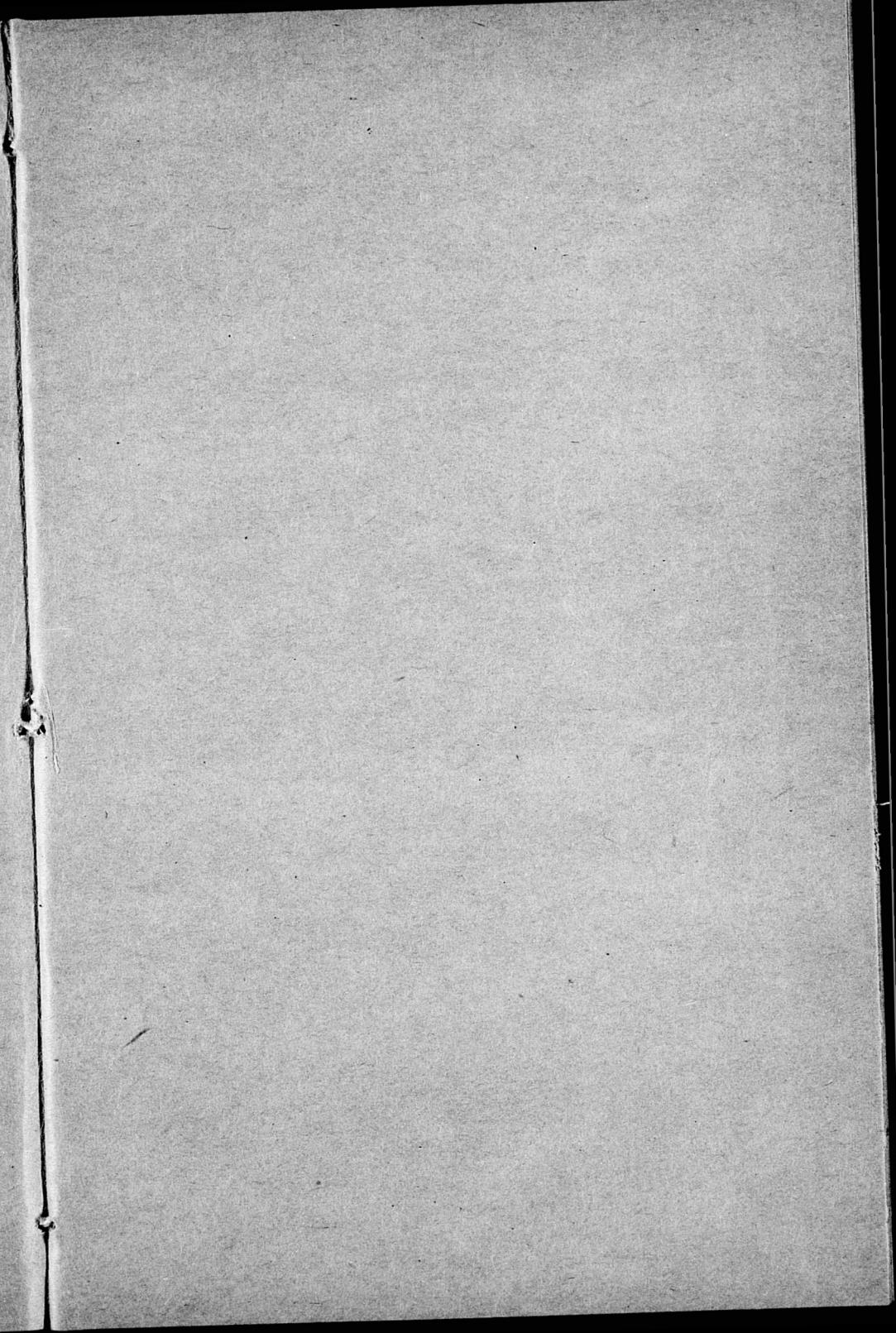
Prix franco: 15 centimes.

**SE TROUVE A PARIS, CHEZ L'INVENTEUR
36, RUE BILLAULT, 36**

**LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26**

**C
869**

—
1868



BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT



2856 709 1

3279

PRINCIPES

DE LA

Charlier 069
FERRURE PÉRIPLANTAIRE

DITE

FERRURE CHARLIER B^{TÉE}

S. G. D. G.

APPLIQUÉE

AU CHEVAL ET AU BOEUF DE TRAVAIL

AYANT OBTENU

LE PREMIER PRIX DE MARÉCHALERIE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE
DE 1867

ET

LA MÉDAILLE D'OR A LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE ET CENTRALE
D'AGRICULTURE DE FRANCE

Par P. CHARLIER

Vétérinaire, Chevalier de la Légion d'honneur
Membre de la Société impériale et centrale de médecine vétérinaire
et de plusieurs Sociétés scientifiques et agricoles.



SE TROUVE A PARIS, CHEZ L'INVENTEUR
36, RUE BILLAULT, 36
ET A LA LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26

1868

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHILOSOPHY DEPARTMENT

PHILOSOPHY 101

LECTURE NOTES

BY

DR. J. M. GREGG

LECTURE NOTES

PHILOSOPHY 101

LECTURE NOTES

1962

PRINCIPES

DE LA

FERRURE PÉRIPLANTAIRE.

La ferrure périplantaire, dont je suis l'inventeur, se recommande par des avantages immenses, qu'une pratique de plus de deux années sur des milliers de chevaux (1) a mis au jour, et que des récompenses de premier ordre ont consacrés.

Développer ces avantages, après ce qui a déjà été écrit sur le sujet, me paraît inutile dans ce petit opuscule destiné à donner simplement les principes de la ferrure, qui, bien comprise et bien exécutée par le maréchal, répond à tous les besoins, satisfait à toutes les exigences.

Rappelons toutefois, car la critique a voulu le nier, que la ferrure périplantaire :

1° Évite au cheval une dépense de force inutile, par la légèreté très-grande du fer ;

2° Qu'elle assure la marche des animaux sur les terrains les plus glissants, le pavé de granit et l'asphalte ;

3° Que *seule*, parmi toutes les ferrures connues, elle donne

(1) A Paris, seulement, plus de 6,000 chevaux sont actuellement ferrés au système périplantaire. On en compte 60 ou 80 aux écuries impériales, 2,200 à la Compagnie générale des omnibus; environ 4,000 à la Compagnie générale des petites voitures; 500 au chemin de fer de l'Ouest; 150 environ chez MM. Languet et Hawes, loueurs de voitures de remise; 1,000 au moins chez les propriétaires de chevaux de luxe, parmi lesquels nous nous plaisons à citer : M. le prince de Beauffremont, M. le comte Joseph Carayon-Latour, M. Reiset, M. le comte de Virieu, etc. Et en province, le nombre est beaucoup plus grand encore. Partout on ferre avec ou sans autorisation; il m'est impossible de signaler un chiffre quelconque.

Les ateliers de maréchalerie où l'on pratique la ferrure dans Paris, sont, avec le mien, ceux de MM. Rochut, Franconi, Alexandre et Vatel, médecins vétérinaires.

au pied son appui naturel sur la paroi, le bord externe de la sole, la fourchette, les barres et les arcs-boutants ;

4° Qu'elle permet d'une manière évidente l'élasticité du pied, le libre développement de toutes les parties de cet organe essentiel, et leur bonne conservation ;

5° Qu'elle s'oppose, par conséquent, au développement des bleimes, des seimes, au resserrement des talons, à l'encastelure et à tant d'autres affections du pied déterminées souvent, on le sait, par la ferrure usuelle ;

6° Appliquée enfin lorsque ces maladies existent déjà, elle concourt puissamment à leur guérison, sans nécessiter le plus souvent le repos de l'animal, un travail modéré étant même favorable à la reconstitution du pied.

Ces principaux avantages de la ferrure périplantaire, auxquels on peut ajouter la sécurité pour le cavalier et pour tous ceux qui conduisent les chevaux, la diminution des accidents de toutes sortes causés par les chutes de ces animaux, l'usure moins prompte de leurs membres, etc., etc., s'expliquent facilement par la raison que le cheval avait été fait pour marcher *pieds nus*.

La ferrure périplantaire, qui ne consiste qu'en une petite barre de fer, élastique par sa forme à peu près carrée, et incrustée dans la muraille, est celle qui le rapproche le plus de son état primitif, tout en protégeant suffisamment l'ongle d'une usure trop prompte.

Elle n'est ni plus difficile, ni plus longue d'exécution, et reviendra certainement à un prix moindre quand on sera habitué à la pratiquer.

MODE D'APPLICATION.

INSTRUMENTS.

Les seuls qui diffèrent de ceux employés pour la ferrure ordinaire sont les suivants :

Ferretier à l'anglaise, plus commode que l'autre (FIG. 1);

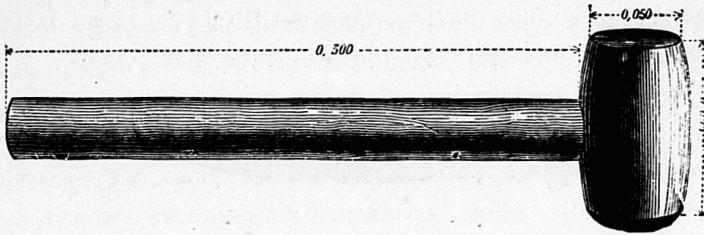


FIG. 1. — Ferretier anglais.

poinçons ronds, d'acier fondu non trempé, bien effilés pour étamper (FIG. 2), plus effilés encore et un peu aplatis pour contrepercer ;



FIG. 2. — Poinçon pour étamper.

Boutoir à guide (FIG. 3), plus étroit que le boutoir ordinaire, ayant ses bords relevés à angle droit, d'une hauteur de 1 centimètre environ, et la face inférieure de sa lame pourvue en son



FIG. 3. — Boutoir à guide.

milieu d'un guide régulateur formé par le prolongement de la monture, qui donne de chaque côté une largeur à peu près semblable à la largeur de la muraille (1). Ce boutoir sert uniquement à pratiquer la feuillure ; on peut le remplacer par une rénette à guide (FIG. 4) pour ferrer seul.

Dans l'application du fer à froid, une écouane carrée peut être utile pour dresser la feuillure, mais elle n'est pas indispensable ; on se sert tout simplement, comme dans la ferrure à chaud, de la râpe ordinaire.

(1) Bien que toutes les murailles n'aient pas la même épaisseur, le même boutoir peut servir pour presque tous les pieds, faisant agir le tranchant de la lame en plein, ou l'inclinant plus ou moins en dehors.

FER A EMPLOYER.

Barres de 18 millimètres de hauteur sur 15 ou 16 millimètres de largeur pour les plus grands et les plus forts pieds.



FIG. 4. — Rénette à guide.

Barres de 12 millimètres de hauteur sur 10 millimètres de largeur pour les pieds plus petits, ou bien la vergette carrée plus ou moins forte, que l'on trouve partout dans le commerce.

Choisir du fer se forgeant bien, ne cassant point, doux et pourtant résistant ; le plus cher n'est pas, sous ce rapport, le meilleur, il suffit qu'il soit laminé au bois.

Une vieille déferre ordinaire peut encore servir à la confection d'un fer périplantaire, quand on a le temps de l'étirer suffisamment.

CLOUS.

Les clous, sorte de clous anglais, plus aplatis et non étran-glés du collet, doivent être déliés de lame et de bonne qualité.

MANIÈRE DE FORGER LE FER.

On peut forger seul.

A deux on ne contre-forge pas. En bigornant, frapper davan-tage du côté du bord supérieur en pince et en mamelles, pour donner au fer l'inclinaison naturelle du sabot. Étrécir quelque peu les extrémités des branches, qui doivent être un peu moins larges que le reste du fer ; pour le fer de derrière, rendre la branche du dedans plus étroite et moins forte que celle du dehors, qui s'use d'ordinaire davantage.

Les étampures, variant de quatre à huit, suivant la grandeur du fer, doivent être petites et rondes, pour ne pas diminuer sa force ; redresser, à cet effet, et effiler le poinçon dès qu'il

est émoussé ; le refroidir dans l'eau ; en bigornant le fer, elles se resserrent et prennent la forme oblongue ; les percer à distance à peu près égales, obliquement de *maigre à gras*, en pince et en mamelles, pour donner plus facilement aux clous la direction voulue ; en talons, les rendre plus perpendiculaires (FIG. 5).

Pour contre-percer, avec le poinçon effilé qui doit être trempé dans la graisse pour faciliter son entrée et sa sortie, si le trou de l'enclume est fort large, comme il arrive quelquefois, y adapter un morceau de fer, espèce de clou à tête large, percé

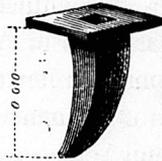
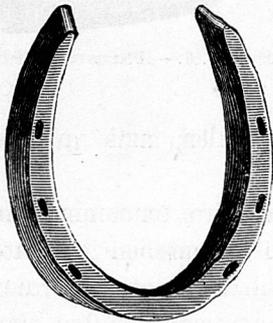


FIG. 5. — Fer grossi vu en perspective. FIG. 6. — Pièce à mettre dans le trou de l'enclume pour contre-percer.

en son milieu d'un trou plus petit, afin de ne point forcer le fer et même le casser (FIG. 6).

ADAPTATION DU FER.

1° Après avoir dérivé les clous et déferré le pied, abatte à l'aide d'une râpe ordinaire, ou du rogne-pieds, l'arête du bord inférieur de la muraille dans tout son pourtour, pour former un biseau ou chanfrein qui facilite l'emploi du boutoir ou de la rénette. Raccourcir le pied, s'il en est besoin, horizontalement, à plat, mais jamais aux dépens de l'épaisseur de la muraille, ce qui rétrécirait le pied sans le raccourcir (FIG. 7).

2° Pratiquer sur ce biseau, à l'aide du boutoir à guide ou de la rénette à guide, l'entaille en forme de feullure qui doit recevoir le fer, la faisant un peu moins profonde que la hauteur de

la sole, et un peu moins large que l'épaisseur de la muraille, se guidant sur la *zone* ou *ligne blanche* qui sépare la sole de la

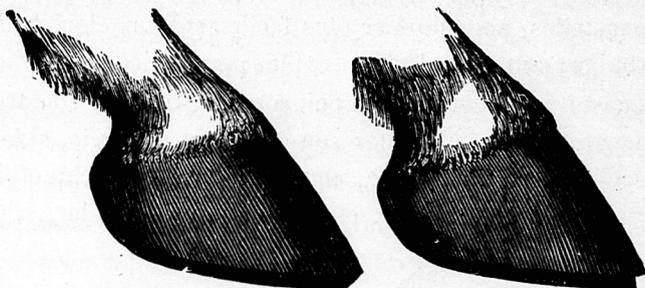


FIG. 7. — Pied avec l'arête inférieure
abattue en chanfrein. FIG. 8. — Pied avec sa feullure.

muraille, sur laquelle *zone* on peut aller, mais qu'il ne faut pas dépasser (FIG. 8).

3° Donner au fer la tournure nécessaire, en commençant par la pince et les mamelles, pour qu'il prenne bien le contour du sabot ; suivre très-exactement, sans le déborder, le bord externe de la muraille, sur laquelle il doit s'adapter face à face dans tout son pourtour et s'asseoir solidement sans autre ajusture que la tournure du pied, jusqu'à l'angle d'inflexion des arcs-boutants qu'il doit encadrer *sans jamais les recouvrir* ; laisser plutôt garnir légèrement, à partir de la dernière étampure, le bord externe de la branche du fer en dehors, si celle-ci est trop large pour la muraille, diminuée quelquefois d'épaisseur en cet endroit par l'atrophie, le renversement ou le resserrement des talons ;

4° Encastrent le fer à peu près entièrement dans la feullure, si la sole est forte, concave, et la muraille épaisse ; mais, pour peu que l'une ou l'autre laisse à désirer, comme il arrive le plus souvent aux premières applications de la ferrure périplantaire, notamment pour les pieds plats ou combles, ne pas *craindre* de laisser le fer déborder en contre-bas, du côté des talons surtout.

On ferre à chaud ou à froid.

Dans le premier cas, ne jamais pousser vers la sole en imprimant le fer chaud dans sa feullure, mais appuyer perpendicu-

lairement sur la muraille, tenant le fer bien droit par le bout des tricoises effilées et introduites dans les étampures ; ne le laisser séjourner que quelques secondes sur le pied, pour ne pas dessécher la corne, ou chauffer les parties sensibles, peu éloignées dans les pieds faibles. Couper les branches du fer, si elles sont trop longues, en biseau allongé, les limer ; limer également avec une demi-ronde l'angle interne de la face supérieure du fer, pour y former un chanfrein qui l'empêche de comprimer l'angle de la feuillure pendant l'appui ; abattre l'arête inférieure de la branche interne, soit à la lime, soit au marteau, pour empêcher les chevaux de se couper ; enfin, l'attacher au pied avec les clous, les brochant comme on le fait dans la ferrure ordinaire, ayant soin de ne râper que *jusqu'aux rivets et le moins possible* (FIG 9).

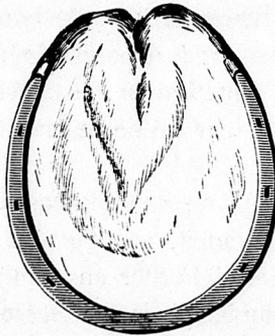


FIG. 9. — Pied ferré vu en dessous.

Pour ferrer à froid, prendre le soin de faire poser les fers bien à plat, dans toutes leurs parties, à l'aide de la râpe, et, pour plus de facilités dans l'application, les disposer à l'avance sur d'autres fers parfaitement ajustés.

PRÉCAUTIONS A PRENDRE DANS L'APPLICATION ORDINAIRE
ET DANS QUELQUES CAS PARTICULIERS.

Pour la première application du fer périplantaire, attendre

autant que possible que le cheval soit vieux ferré, afin que la sole ait repris à peu près son épaisseur normale.

Ne déferrer que deux pieds à la fois, en diagonale, pour que le cheval conserve un appui plus ferme ; aller doucement, pour éviter les éclats de muraille.

Enlever tous les vieux clous avec soin, toutes les souches s'il en reste.

En pratiquant la feuillure, rester en deçà de la ligne blanche, si l'on doit ferrer à chaud ; le fer, en s'imprimant, achèvera d'approfondir et d'élargir l'entaille suffisamment. Ne jamais toucher à la sole ni à la fourchette, ni aux arcs-boutants, qu'on ne doit *tailler en aucune façon*, à moins que le pied soit trop long, qu'il faille le raccourcir, ou qu'il n'existe à la surface de la sole des parties exubérantes, mortes et dures, faisant corps étrangers, qu'il faut enlever à *plat* avec précaution.

Après quelques ferrures, si les arcs-boutants et les barres, qui poussent vite, viennent à dépasser le fer en contre-bas, il faut aussi les parer à plat. J'ai vu des chevaux, à pieds secs et évasés, être gênés par leur saillie et marcher mieux dès qu'ils furent taillés.

Aux pieds larges et plats, à talons bas, dont les fourchettes sont toujours proéminentes, mettre des fers plus forts de branches et les laisser déborder en contre-bas la surface de la sole. De même pour les pieds combles ou fourbus, auxquels la ferrure périplantaire réussit très-bien moyennant cette légère modification.

Pour ceux dont les talons sont écrasés et renversés de dehors en dedans, talons prédisposés aux bleimes, les fers doivent être moins forts, plus étroits de branches, bien encastrés, et s'arrêter au niveau du renversement, afin de soustraire cette région à la compression du fer.

Aux pieds à talons hauts, serrés, encastelés, à fourchette maigre, les fers doivent être plus étroits, plus minces, et encastrés le plus possible, afin de permettre l'appui franc des arcs-boutants, à défaut de celui de la fourchette, et favoriser

l'expansion latérale. En cette circonstance, l'appui des arcs-boutants sur le sol ne produit pas le même effet qu'aux pieds plats.

Pour certains pieds à sole mince, incapable de soutenir solidement le fer, il peut être avantageux de lever un pinçon, au fer de derrière surtout. Cette précaution est d'autant plus utile que le cheval travaille beaucoup, fait de violents efforts, et que les fers ont plus de hauteur.

Enfin, s'il existe des bleimes, après les avoir dégagées avec soin, il est souvent utile de couper en biseau allongé la branche du fer qui y correspond. Et si elles sont vives, douloureuses, que l'opération ait formé un grand vide, ou que, pour toute autre cause, on veuille soustraire les talons à l'appui en conservant l'aplomb du cheval, il faut transformer le fer périplantaire en fer à planche, donnant aux branches plus de longueur, les réunissant et les soudant, pour former une traverse plate, évidée à sa face supérieure, et sciée transversalement dans son milieu, quand il est ajusté, si l'on veut conserver au fer son *élasticité* (1).

De cette manière, le nouveau fer conserve ses avantages et offre ceux du fer à planche ordinaire, sans avoir comme lui le grave inconvénient de rendre la marche du cheval mal assurée, d'écraser la sole et de surcharger le pied d'un poids relativement volumineux. Par l'épaisseur de ses branches, il permet, en outre, de former gorge à des endroits variés, suivant les besoins.

Pour les glaces prolongées, la neige congelée et très-dure, on s'est bien trouvé d'ajouter au fer périplantaire un petit crampon à chaque branche, au fer de derrière notamment. Dans les pays septentrionaux, je conseillerais même d'y ajouter en pince une petite grappe ou une espèce de pinçon renversé qui ferait griffe et mordrait la glace la plus solide.

Suivant les cas, le fer périplantaire peut donc être modifié

(1) Avant de fixer ce fer au pied, doubler la traverse d'une bande de cuir, rivée d'un côté, pour empêcher les parties divisées de se déjeter.

comme tous les autres fers. Il est susceptible de tous les changements nécessaires ; c'est à l'intelligence du maréchal qu'il appartient de les apprécier et de les opérer.

Ne pas attendre, pour referrer les chevaux, que les fers soient complètement usés ; étant très-étroits, lorsqu'ils deviennent trop minces, ils sont susceptibles de se casser et de provoquer, comme les fers ordinaires, des éclats de muraille. Ceci est surtout à craindre aux premières applications, quand la corne est peu épaisse, sèche et cassante.

Enfin, si, par impossible, on avait blessé le cheval en pratiquant la feuillure trop profondément, augmenter le chanfrein du fer à l'endroit correspondant à la blessure, pour empêcher la compression et permettre l'interposition de quelques filaments d'étoupe imprégnés d'un corps gras. Se bien garder, en outre, de poser le fer chaud, si l'on a eu du sang,

On reproche à ma ferrure d'exposer le maréchal à cet accident, peu grave, du reste, en prenant les précautions indiquées ; mais il n'a lieu qu'entre des mains maladroitement ou peu expérimentées, j'allais dire même mal intentionnées. Chaque ferrure, quelle qu'elle soit, n'expose-t-elle pas aussi à des accidents dans de semblables conditions ?

APPLICATION DE LA FERRURE PÉRIPLANTAIRE AUX BŒUFS ET AUX VACHES DE TRAVAIL.

Depuis le jour où l'on a reconnu la nécessité de ferrer les bœufs, pour les utiliser aux charrois sur les routes empierrées ou sur les terrains durs, on a constaté les inconvénients du fer large et plat qui couvre l'onglon sur toute sa face inférieure.

Ce fer favorise considérablement les glissades, rend, par conséquent, la marche moins sûre, le travail moins bon ; permet l'introduction des graviers, qui, en s'interposant entre le fer et la sole, et ne pouvant pas s'échapper, blessent souvent l'animal ; il dure peu, étant mince forcément pour rester relativement léger ; enfin, le pinçon volumineux, rabattu sur l'onglon, qu'il nécessite pour son attache solide, est une cause de boiteries

fréquentes, en raison des contusions, de l'ébranlement que le sabot éprouve par de violents coups de brochoir.

Aucune autre ferrure, jusqu'ici, n'a pu remédier d'une manière satisfaisante à ces divers inconvénients. Nous devons ce résultat à l'application de la ferrure périplantaire.

« Avec cette ferrure, dit un expérimentateur sérieux, habile maréchal, M. Soyez, de Vihiers (Maine-et-Loire), aucun des accidents de la ferrure ordinaire n'est à redouter pour le bœuf. Par son faible poids, elle ne surcharge pas inutilement le pied de l'animal ; par son peu de largeur, qui couvre seulement l'épaisseur de la paroi et laisse à nu toute la sole, elle empêche complètement les glissades tout en protégeant suffisamment le pied contre l'usure ; incrustée, après quelques applications, à peu près au niveau de la face inférieure de la sole, qui devient épaisse chez le bœuf comme chez le cheval, quand on la laisse pousser et fonctionner librement, elle dure plus longtemps que la ferrure plate et offre, sous ce rapport, une notable économie ; l'oreille du fer, étroite et flexible sous le moindre effort, n'expose point aux contusions de l'onglon pour la rabattre ; enfin, les bœufs panards, genouillards, ne se coupent plus. »

M. de Béhague, célèbre agronome de Dampierre (Loiret), qui a expérimenté en grand la ferrure sur ses bœufs, atteste ces divers avantages.

Mode d'application.

Il diffère peu de celui employé pour le cheval. Le fer, forgé à l'avance, étampé de maigre à gras, surtout en pince, contourné suivant la forme du pied, ayant son pinçon étiré (Fig. 10), on place le bœuf dans le travail s'il en est besoin, son pied levé et fixé comme pour la ferrure ordinaire ; on abat le bord inférieur de la muraille en chanfrein, avec la râpe ou le rogne-pied, jusqu'au talon, et l'on y pratique la feuillure à l'aide d'un boutoir à guide plus étroit que pour le cheval, laquelle doit être, surtout si l'on ferre à chaud, un peu moins profonde que l'épaisseur de la sole, un peu moins large que la muraille (Fig. 11).

Le fer, chauffé au rouge, est contourné sur la bigorne, à petits coups, pour lui donner la forme du bord inférieur de la paroi qu'il va remplacer, et sur laquelle il doit s'adapter parfaitement et bien à plat, sans ajusture ni garniture.

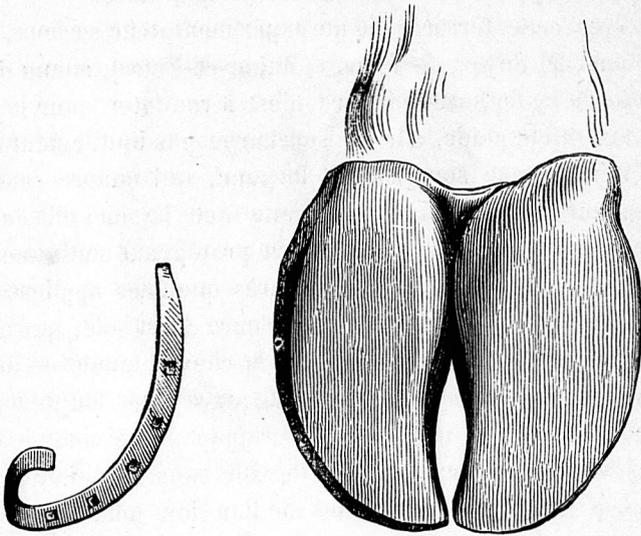


FIG. 10. — Fer de bœuf avec son pinçon étiré et rabattu.

FIG. 11. — Pied de bœuf avec la feuillure sur un des onglons.

Dès qu'il a la tournure voulue, il est réchauffé au rose et présenté une dernière fois sur le pied, pour l'imprimer à chaud dans la feuillure, où il ne doit rester toutefois que quelques secondes.

Enfin, on rogne le bout de l'éponge en biseau allongé si elle est trop longue, on donne un coup de demi-ronde pour abattre l'arête ou rive interne de la face supérieure du fer ; on attache celui-ci avec de petits clous, plus petits et un peu plus plats que ceux destinés au cheval, et l'on rabat à petits coups l'onglet ou pinçon sur le sabot (FIG. 12 et 13).

On peut encore appliquer le fer périplantaire du bœuf sans qu'il soit pourvu d'un pinçon, formant pour le remplacer un prolongement contourné en pince à angle droit, comme la paroi

qu'il a pour objet de protéger, de manière à ce qu'on puisse attacher cette partie du fer par un clou en dedans de chaque on-

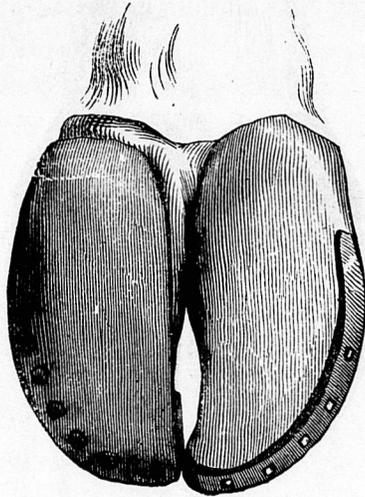


FIG. 12. — Pied de bœuf ferré vu en dessous, ancien système et nouveau système.

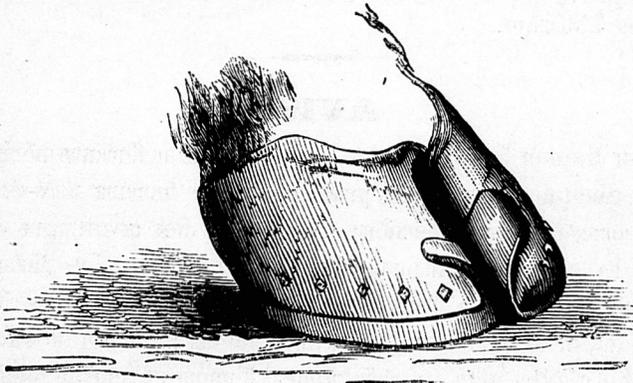


FIG. 13. — Pied ferré aux deux systèmes, vu de face.

glon (FIG. 14); mais les maréchaux trouvent ce moyen plus difficile d'application que le premier, et croient à la solidité moins grande de l'attache du fer.

Si l'on voulait ferrer à froid, il suffirait de garder pour chaque

bœuf des fers ajustés qui serviraient de modèles pour préparer ceux qu'on voudrait appliquer ultérieurement. La feuillure pra-

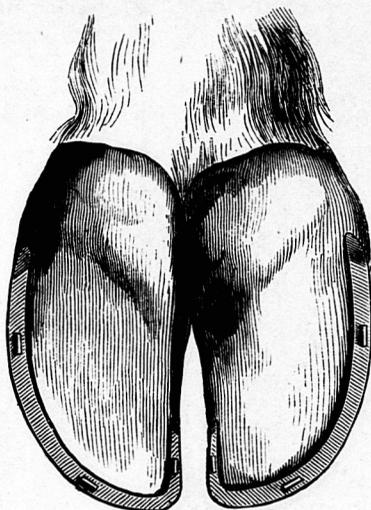


FIG. 14. — Fers appliqués sans pinçons.

tiquée une première fois n'a plus besoin que d'être recreusée et dressée à la râpe.

AVIS.

Pour donner le change aux partisans de la ferrure périplantaire, quelques maréchaux pratiquent une ferrure *très-étroite, non incrustée* ; cette dernière n'a aucun des avantages de la première, elle peut tout juste diminuer quelque peu les glissades, mais elle surélève la fourchette et fausse les aplombs, si le fer est épais, et la sole non parée. Si le fer est mince et la sole parée, elle n'offre plus de résistance à l'usure et rend le pied fort exposé aux clous de rue ou autres corps pénétrants.

Démonstration et application de la ferrure périplantaire, rue Billault, 36, et rue de Provence, 52.

