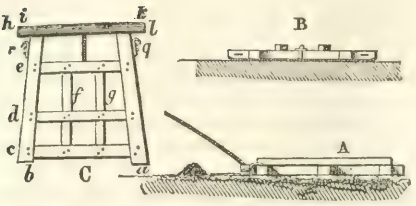
Fig. 643.



compose : 1° de deux soles *a et b*, fig. C, de 14 à 17 centimètres d équarrissage sur 2 mètres de longueur; 2° de trois traverses *c*, *d*, *e*, de même grosseur que les soles et assemblées avec elles à tenons et mortaises : cet assemblage est établi de manière que la herse présente la forme d'un trapèze de 2 mètres environ de longueur sur un mètre 83 cent. de largeur à sa partie postérieure; 3° de deux entretoises *g*, *f*, de 9 à 12 centim. de grosseur, chevillées sur les 3 traverses, à deux chevilles chacune; 4° d'une lame de fer ou couteau *h*, *i*, *k*, *l*, de 12 millimètres d'épaisseur au talon, amincie à son tranchant, et d'un mètre 83 centim. Les deux extrémités *h*, *i* et *k*, *l* de ce couteau sont saillantes de 22 cent. de chaque côté, et recourbées en dessus d'environ 12 millim. de hauteur. Il est solidement fixé sur le devant de l'instrument et dans sa partie inférieure : savoir, aux deux soles *a* et *b* par deux écrous, et à la 1re traverse *e* par une lame de fer recourbée à cet effet et contenue par des écrous; 5° de deux crochets *q* et *r*, pour attacher les chevaux. « Cet instrument, dit DE PERTUIS, dont l'inventeur n'est pas connu, devrait être adopté par tous les propriétaires de grands herbages. Nous l'avons fait exécuter nous-mêmes, et nous en avons reconnu l'avantage et les excellens effets. »

§ III. — Du desséchement et des irrigations.

Il y a beaucoup encore à apprendre sur la manière dont l'eau agit dans l'acte de la végétation, soit par elle-même, à son état de pureté, soit comme dissolvant de substances nutritives ou délétères contenues dans le sol, et combinées à une quantité plus ou moins considérable de ces substances; soit enfin par suite de la présence et du dépôt à la surface du sol, des matières favorables ou défavorables qu'elle tient en suspension. De là résultent assez souvent, aux yeux des théoriciens, des doutes qui ne manquent pas de gravité, sur le choix des eaux les plus favorables aux irrigations. Il est vrai que toutes n'agissent pas exactement de la même manière et ne produisent pas au même degré les mêmes effets; mais, en définitive, à l'exception de celles qui sont surchargées de certains sels minéraux nuisibles, heureusement peu abondans dans la nature, ou de sels terreux qui obstruent les spongioles des racines (auquel cas la pratique est bien vite éclairée par l'observation la plus superficielle des faits), toutes activent puissamment la croissance des herbes, de sorte qu'en définitive, il est bien plus utile de savoir utiliser, quelles qu'elles soient, celles dont on peut disposer selon chaque localité, que de chercher péniblement à reconnaître leur supériorité ou leur infériorité sur d'autres eaux qu'on n'a pas à sa proximité. Mais deux effets généraux, à peu près indépendans des qualités relatives des eaux qui les produisent, et qui ont dû depuis longtemps fixer sérieusement l'attention des herbagers, c'est, d'une part, le succès frappant des arrosemens de toutes sortes, à l'aide d'eaux courantes ou rendues telles au moment où on les emploie, de façon qu'elles ne séjournent pas ou ne séjournent que peu de temps à la surface du sol, et, de l'autre, les résultats tout contraires que donnent les eaux stagnantes. Là où elles se conservent, les plantes médiocres ou mauvaises remplacent bientôt les bonnes, et non seulement le fourrage qu'elles procurent ne plaît nullement aux bestiaux, mais, qui pis est, dans beaucoup de cas, il est évidemment nuisible à leur santé. De là le besoin d'assainir les terrains marécageux plus impérieux encore que celui d'arroser les autres.

Les fâcheux effets de la permanence des eaux se font surtout sentir, dans le voisinage des rivières dont le cours est peu rapide, *sur les terrains longtemps submergés et sans écoulement possible pendant la belle saison.* En pareil cas, les améliorations sont difficiles; car, si l'on a recours à un endiguage général, il faut se décider à sacrifier une partie du terrain pour exhausser l'autre, c'est-à-dire qu'il faut creuser des fossés d'autant plus rapprochés et plus profonds que l'on a besoin d'élever davantage les chaussées intermédiaires. Or, cette opération peut être souvent tellement dispendieuse par rapport aux résultats qu'on est en droit d'en attendre, qu'elle effraie à juste titre celui qui ne voit dans l'agriculture qu'un placement utile de ses fonds, et qui ne spécule pas seulement pour les générations futures. Avant donc de l'entreprendre, il faut se rendre un compte exact de la hauteur à laquelle on devra élever le niveau du sol pour le soustraire aux eaux stagnantes; — de la profondeur que l'on pourra donner aux fossés selon la nature du terrain, puisque, plus cette profondeur peut être grande, plus on obtiendra de matériaux de remblais, et moins on sacrifiera d'espace; — et enfin de la distance à laquelle ces fossés devront être les uns des autres, tout calcul fait de leur profondeur et de leur largeur.

Pour le desséchement des terres labourables, on évite autant que possible les fossés ou les tranchées ouvertes, parce que, d'une part, ces sortes d'excavations prennent beaucoup de place, et que, de l'autre, elles entravent les travaux de la charrue. Sur les herbages, et particulièrement les pâturages, le second inconvénient n'existe plus, et le premier est presque toujours compensé par l'avantage que présentent les clôtures (*voy.* le § 6).

Lorsque le terrain à dessécher a une pente suffisante, et lorsque, dans des circonstances différentes, il est au moins plus élevé que le niveau des eaux environnantes, le desséchement est ordinairement plus facile. Je ne fais que rappeler ici qu'on doit recourir, dans