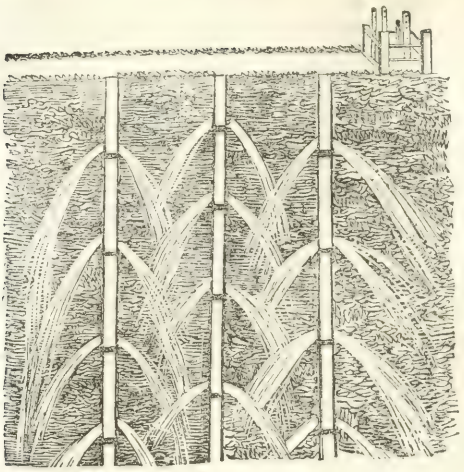
Fig. 357



Thaer nous apprend que ces rigoles se font très-promptement avec une espèce de bêche légèrement recourbée que l'on nomme *pelle à rigole*, et une espèce d'outil destiné

Fig. 358.



trancher la terre des deux côtés, qu'on appelle *tranchoir* pour les rigoles (*fig.* 358), ou bien encore avec une charrue adaptée à cet usage.

§ VI. — Des canaux d'écoulement.

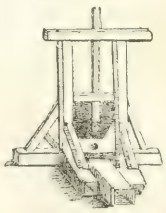
Les *canaux* ou *rigoles d'écoulement* sont destinés à conduire l'eau dans le lit naturel du cours d'eau; ils doivent être proportionnés à ceux d'arrosement. Il n'est aucune partie du terrain arrosé dont l'eau ne doive être recueillie par une rigole d'écoulement. C'est la promptitude de cet écoulement qui distingue un terrain arrosé d'un terrain marécageux; et c'est une condition absolue du haut produit qu'on peut espérer d'une entreprise d'arrosement.

§ VII. — Des vannes de décharge.

Si les travaux d'art que nous avons décrits suffisent pour donner aux cultivateurs les moyens d'arroser leurs prairies, ils sont insuffisans pour les garantir des dommages et des pertes que des crues d'eau extraordinaires peuvent leur causer. Le déversoir, en arrêtant le cours des eaux de la rivière, les accumule au-dessus de lui, et malgré sa largeur, ne pouvant contenir les eaux, celles-ci débordent, leur surabondance dégrade sa relevée, comble les rigoles d'irrigation, et si ce malheur arrive pendant la végétation des herbes, leur rouille sera inévitable. Pour prévenir ce désastre, il faut construire sur le cours du canal, de distance en distance, et de préférence vis-à-vis des coudes de la rivière qui s'en approchent davantage, des *vannes de décharge* garnies d'empellemens, dont on lève toutes les pelles pendant les grandes inondations, ou lorsqu'il faut mettre le canal à sec pour y faire les réparations nécessaires.

Dans les eaux moyennes, ces vannes servent aussi à maintenir celles du canal au même niveau, et dans les crues ordinaires elles empêchent les eaux de s'élever dans le canal à une hauteur plus grande qu'on ne le désire, le trop plein se divisant par-dessus les pelles de la vanne, retombant dans le canal de décharge, et s'écoulant dans le lit naturel de la rivière.

Fig. 359.



Celles que nous représentons ont divers avantages et plusieurs destinations : l'une (*fig.* 359) est un conduit en bois qu'une bonde ouvre ou ferme à volonté; cette disposition est nécessaire dans les cas où deux cours d'eau doivent se croiser sans mêler leurs eaux.

La disposition et les usages des autres vannes (*fig.* 360, 361, 362 et 363) n'ont pas

Fig. 360.

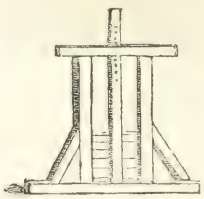


Fig. 361.



Fig. 362.

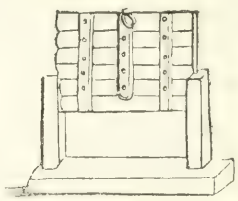
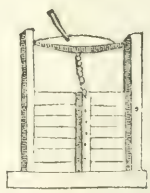


Fig. 363.



besoin de description ni d'explication.

§ VIII. — Des digues latérales au lit des rivières.

Les vannes de décharge garantissent bien les prairies de l'inondation du canal d'irrigation; mais, par l'écoulement rapide des eaux et leur volume réuni à celui de la rivière, elles peuvent en occasioner les débordemens. Si l'inondation arrive en saison convenable et que les eaux soient de bonne qualité, la prairie en sera bonifiée; mais, si elle arrive en été, les herbes seront rouillées, et si les eaux sont de mauvaise nature, dans quelque saison que ce soit, la prairie en sera détériorée.

Pour obvier à ces inconvéniens, on peut élever avec le sol même des *digues latérales au lit de la rivière*. On les établit à une distance de ses bords qui ne doit jamais être moindre que la largeur du lit du cours d'eau, et toujours suffisante pour que ce lit supplémentaire puisse contenir les eaux des plus grandes inondations. Avec des terres de consistance moyenne, il suffira de donner aux sommets de ces digues une épaisseur égale