et à la semelle par un boulon; il peut être construit en fonte, en fer forgé ou en acier; — B, coutre presque vertical, placé en arrière de la pointe du soc, à une certaine distance de la gorge de la charrue, et fixé par une vis de pression sur le côté gauche de l'age, dans une coutelière où il peut se mouvoir; — C, sep en fonte avec son talon C; — D, versoir en fonte coulée, et dans quelques cas particuliers en bois, court et très-contourné; — EE, étançons qui assemblent invariablement l'age et le sep. Le versoir prend appui sur eux au moyen de deux verges boulonnées; — F, age horizontal, plus court que celui de la plupart de nos autres charrues; — G, régulateur (voyez page 176, *fig.* 218) garni de sa chaîne, laquelle est attachée au point I à un crochet fixé sous l'age à l'extrémité d'une bande de fer; — K, mancherons fort courts, simplement fixés à la partie postérieure de l'age, où se trouve un trou destiné à recevoir le manche du fouet du laboureur. — Le mancheron de gauche, seulement, s'éloigne de la ligne de l'age.

L'age et les mancherons sont en bois; le bâtis entier, ainsi qu'il a déjà été expliqué, est en fonte. — On voit que cette construction donne à la machine une très-grande solidité; aussi a-t-elle été combinée de manière à pénétrer à une profondeur moyenne de 8 pouces, et à résister indistinctement dans tous les terrains.

Les *araires de Roville*, modèles de 1833, sont des *prix* suivans : grande charrue, bâtis et versoir en fonte, soc entièrement en acier et un talon de rechange. . . . . 67 fr.
La même avec un versoir en bois. . 65 fr.
Charrue moyenne, même construction que la 1re. . . . . 66 fr.
La même avec versoir en bois. . . 64 fr.
— Versoir en fonte polie avec le T et les boulons s'adaptant à volonté aux grandes et aux petites charrues. . 10 fr.
— Versoir en bois garni pour les mêmes. . . . . 8 fr.
— Soc de rechange entièrement en acier pour les charrues ci-dessus. . 8 fr.

A Grignon, où l'on a adopté l'araire de Roville et où il en a, dès l'origine, été créé une fabrique, on vient récemment de lui faire subir quelques légères modifications : la longueur de l'age, qui mettait trop de distance entre les chevaux et le laboureur, et causait, par suite, des variations qui nuisaient à la régularité du labour, a été diminuée; — on a également diminué le sep et par là le frottement; — on a reculé les mancherons du point de résistance, afin de donner plus de puissance et une facilité de conduite plus grande au laboureur; — enfin, on a augmenté l'énergie du versoir et diminué son frottement en l'élevant vers son extrémité inférieure.

Araire Lacroix, à age court. — « Cette charrue, résultat des méditations d'un homme industrieux, a été exécutée d'après les principes de Thaer, Small, Machet et Dombasle, c'est-à-dire sur le modèle des trois meilleures charrues connues. De toutes celles qui ont concouru (1), c'est celle qui nous a paru mériter la préférence. Le tirage s'exécute par le moyen d'une chaîne attachée sous l'age, tout près du coutre, et dirigée par un régulateur en fer, fixé au bout de l'age. Ce régulateur détermine avec la plus grande précision l'entrure de la charrue et la largeur de la bande de terre qu'il convient au laboureur de prendre. Cette charrue nous paraît réunir toutes les conditions que nous avons reconnues nécessaires pour former une bonne charrue; elle trace un sillon profond, divise facilement la terre, l'ameublit et enterre très-bien les chaumes; elle convient à toutes les natures de sol : ses avantages se font particulièrement sentir dans les terres fortes et argileuses; elle exige une force de tirage moitié moindre que les charrues ordinaires; elle accélère le travail, car elle fouille en trois sillons un mètre de largeur du terrain; elle rend le travail plus régulier et donne peu de peine à conduire, car l'entrure étant fixée par le régulateur à une profondeur donnée, le laboureur n'est plus obligé de faire des efforts continuels sur les mancherons pour maintenir la charrue à cette profondeur. Son entretien est presque nul, tout le corps de la charrue étant en fonte et d'une solidité qui le rend presque indestructible (2).»

Araire écossaise. — L'araire que l'on considère de nos jours, grâce aux perfectionnemens qu'elle a reçus, comme l'une des meilleures charrues de l'Angleterre, était, malgré le nom qu'elle porte, fort peu connue en Ecosse, avant que Small appelât sur elle l'attention des cultivateurs par la manière de la construire. Cet ingénieux mécanicien, le premier, lui adapta un versoir courbe dont il détermina mathématiquement la forme et les dimensions, et qu'il fit exécuter en fonte. Depuis 1810, tout le corps de la charrue fut généralement exécuté en fer. Les principales modifications de l'araire d'Ecosse sont les suivantes :

L'araire écossaise de Small se distingue particulièrement par la grande concavité de son versoir. — Nous la représentons ici telle qu'elle a été employée par Thaer. — A (*fig.* 228), le coutre; — *a*, poignée au moyen de laquelle il est fixé dans l'age par deux coins; — G, tige de fer mobile, taraudée à sa partie supérieure; elle traverse un piton en fer fixé sur l'age et est surmontée d'un écrou au moyen duquel on peut changer la direction du coutre et le maintenir solidement sans avoir besoin de serrer fortement les coins. Cette tige a, de plus, l'avantage d'empêcher l'engorgement du chaume et du fumier dans l'angle formé par l'age et le coutre; — F, jambe ou montant assemblé dans l'age au moyen d'un boulon; — B, soc fixé à frottement seulement sur le pied de la jambe, et qui vient s'unir exactement aux 3 pièces de fer C, D, E; sa pointe *h* se trouve à 5 lignes plus bas que la semelle; — *c*, pièce de fer qui ne forme qu'un avec la semelle proprement dite; — D, seconde pièce de la muraille; — E, plaque supérieure qui, à sa partie antérieure en *e*,

(1) Dans le département de l'Aude, 1829.
(2) *Journ. de la Soc. d'agriculture de Carcassonne.*