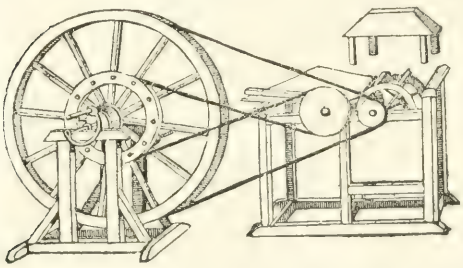
C'est par la Suède que cette utile machine est entrée *en France*. M. le comte DE LASTEYRIE a ajouté aux nombreux services qu'il a rendus à l'agriculture française celui d'avoir publié la première description circonstanciée de la machine écossaise, d'après une qu'il avait vu exécuter en Suède. D'autres savans français ont suivi son exemple, en faisant des efforts, non seulement pour faire adopter l'usage de la machine écossaise, mais encore pour la perfectionner. MM. MOLARD, HOFMANN de Nancy, LEBLANC, DE DOMBASLE, LÉONARD de la Moselle, et QUENTIN DURAND ont acquis, par ces essais, de nouveaux titres à la reconnaissance nationale. Les machines établies par ces hommes habiles ne nous semblent que des modifications de la machine écossaise, ce qui nous engage à ne pas nous y arrêter.

Nous citerons cependant la *petite machine inventée par* M. LÉONARD, parce qu'elle est une des moins coûteuses et que l'Académie de Metz en a porté un témoignage très-avantageux; c'est un perfectionnement de celle de M. Quentin Durand. Elle consiste (*fig.* 480) en

Fig. 480.



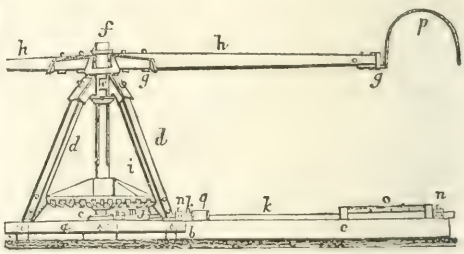
3 parties principales : la roue des batteurs, un système de deux cylindres alimentaires qui s'engrènent l'un au-dessus de l'autre, et la table nourricière ; celle-ci est un plan incliné au 10e environ, de 0 m 50 cent. de largeur, sur lequel on place les javelles déliées, pour être entraînées, entre les deux cylindres alimentaires, vers l'action de la roue des batteurs ; ceux-ci sont des pièces de bois horizontales, parallèles à l'axe autour duquel ils tournent, et ayant une longueur égale à celle des cylindres alimentaires ; ils sont au nombre de 8 sur une circonférence de 0 m 33 de rayon moyen, et posés sur deux cercles en fer parallèles, armés chacun de quatre bras. Les deux cylindres ont 20 cannelures. La séparation du grain et de la paille s'opère au moyen d'un tambour fixe à claire-voie établi sous la roue des batteurs. Telle est la machine de M. Durand. M. Léonard y a introduit une amélioration qui consiste en une grande roue isolée, mue par des manivelles et transmettant, à l'aide de courroies, le mouvement, tant aux cylindres qu'à la roue des batteurs. De cette manière, on n'a besoin pour le travail que de la vitesse ordinaire des manivelles, tandis qu'il en fallait une triple. M. Léonard a aussi remplacé par des poulies le pignon de la roue des batteurs et la roue dentée qui était montée sur l'axe du cylindre inférieur. Il faut 4 manœuvres pour servir la machine, qui fait le travail de 5 batteurs au fléau, en opérant le battage de 26 à 27 gerbes par heure. Les essais ont constaté que les produits en paille et en blé sont plus beaux que par le battage ordinaire.

Nous mentionnerons encore la *machine agricole de* MM. MOTHES frères, de Bordeaux, qu'on a vue fonctionner à l'Exposition des produits de l'industrie en 1834. Cette machine à battre et à vanner les blés, seigles, orges, avoines et presque tous les grains, simple et transportable, au moyen d'une légère modification devient propre à couper la paille ou l'ajonc épineux, et peut en expédier 250 à 300 livres à l'heure; au moyen d'une autre modification, elle peut teiller les chanvres et les lins. Cette machine est à cylindres cannelés, et renferme un ventilateur qui opère le vannage du grain. Elle est mue par une manivelle à bras ou par un manége portatif, également très-simple et perfectionné par les inventeurs. Le prix de la grande machine complète est de 1800 fr.; la machine à bras seule coûte 700 fr., et le manége à deux chevaux, propre à toutes machines, 500 fr.

On se sert généralement, dans la Grande-Bretagne, pour les machines transportables, du *manége mobile*, qui se recommande par sa simplicité et par son bas prix; M. MOLARD en a fait la description, et l'a encore simplifié. On ne saurait contester ses avantages, sous le rapport du prix et en ce qu'il peut être transporté avec facilité et posé presque sans frais, partout où une force mécanique peut être employée avec utilité. L'avantage de cet appareil sera relativement plus grand quand il sera établi dans les provinces méridionales de la France.

Dans la figure que nous donnons de cet appareil (*fig.* 481), *a b c* sont des pièces de

Fig. 481.



bois de chêne, assemblées à mortaises et composant les bâtis du manége; *d* jambes de force, en chêne, maintenues sur la pièce de bois *a* par des pattes boulonnées ; *e* collier de l'arbre *f* : il porte des joues en fer, dans lesquelles les jambes de force sont fixées avec des boulons; *g* croix en fonte portant des joues dans lesquelles on fixe à boulons les flèches d'attelage *h h* : cette croix porte un trou carré, dans lequel entre la tête de l'ar-

les sociétés savantes, ni par les exhortations les plus éloquentes des écrivains agronomiques. On se décide facilement à se mettre en possession d'une machine faite et qu'on voit fonctionner ; mais on hésite à commander sa construction, surtout lorsqu'on n'est pas familiarisé avec son usage.