

Le butteur et la houe à cheval (pl. 2)

J'ai cherché à faire du butteur, un instrument qui, avec quelques modifications, pût servir à divers usages, et remplacer plusieurs instruments, butteurs à pommes de terre, charrue à deux versoirs, bineuse, houe à cheval, cultivateur à trois socs (ci-dessous).

Mon semoir à brouette

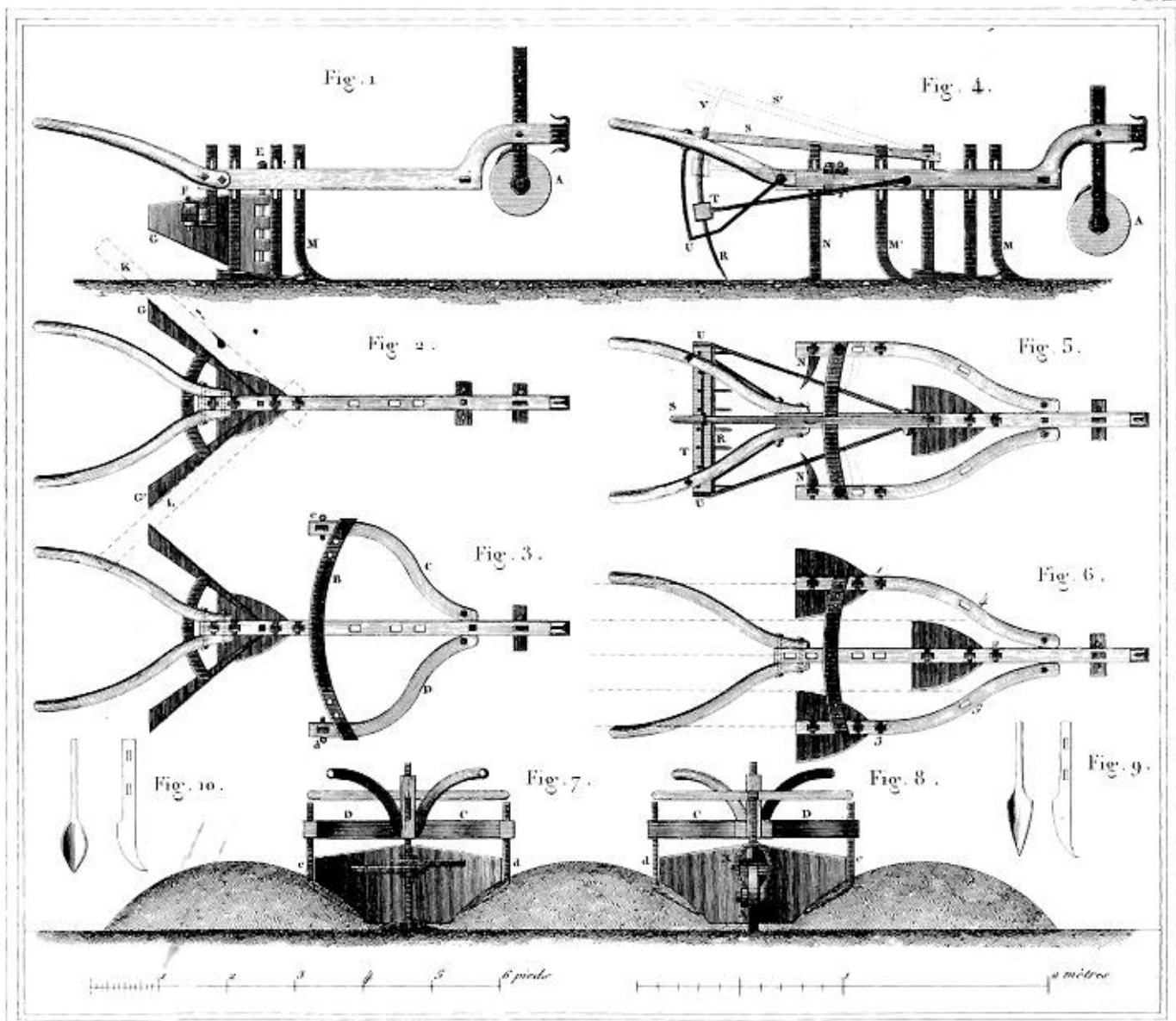
Dans la description, il dit, aussi, avoir fait un semoir à pommes de terre.

Dynamomètre...

...à plateau tournant pour mesurer la résistance des charrues etc...

MON BUTTEUR TRANSFORMÉ EN PLUSIEURS INSTRUMENTS DIFFÉRENTS.

Pl. 2.



Adapté de la planche originale.

J. Valadier inv. et del.

Machine à battre les grains (pl. 17)

Pendant l'hiver de 1819, n'ayant que peu de choses à faire sur ma campagne, j'ai construit une machine à battre du blé, tournée par un manège à cheval. Je n'en avais jamais vu marcher, et je ne les connaissais que par la description que Oreilly en fait dans les Annales des Arts et Manufactures (volume 9). C'est, d'après sa description, que j'ai fait faire

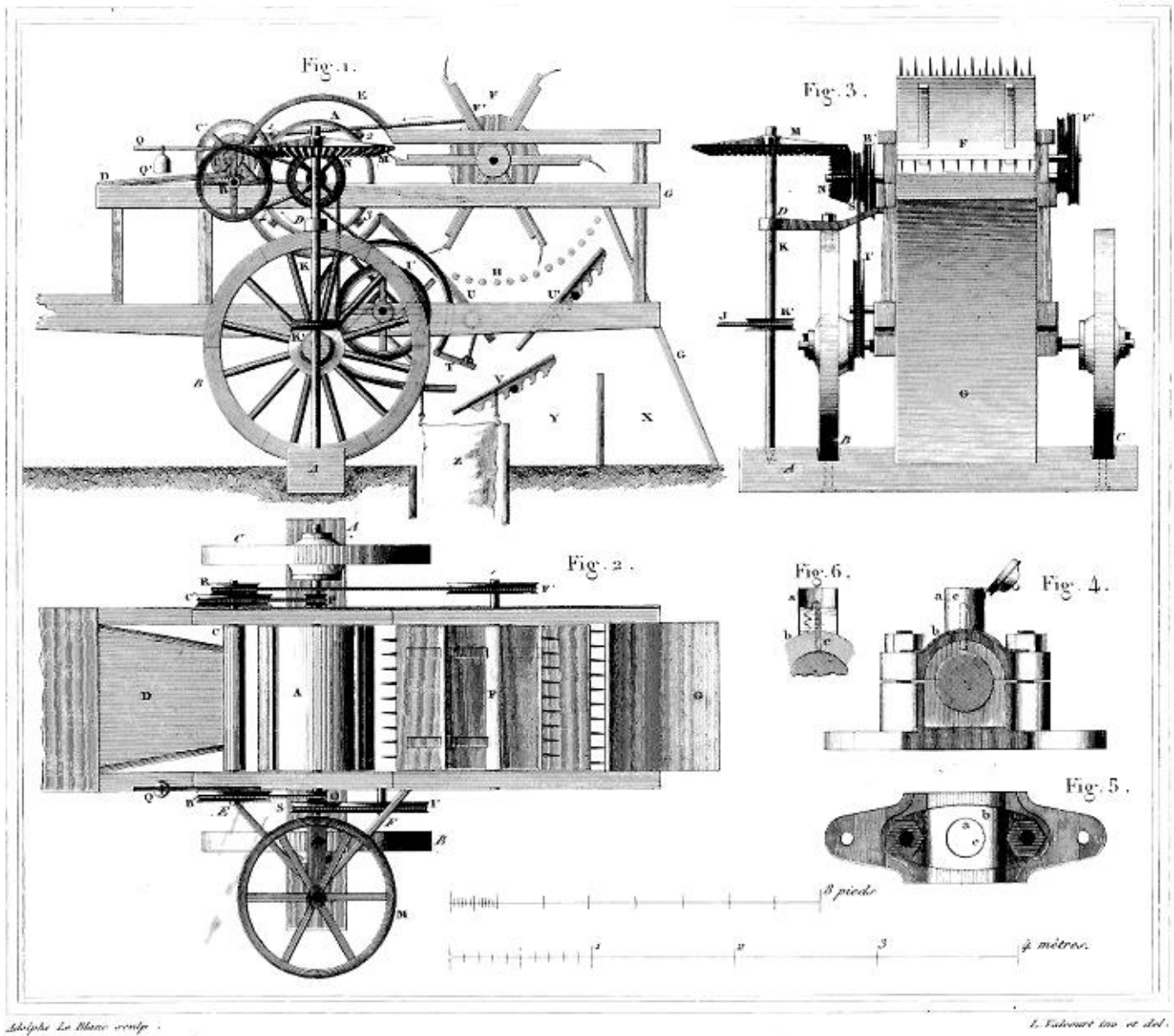
la première machine complète qui ait été exécutée en France : je dis complète parce qu'elle avait le râteau circulaire pour séparer la paille du grain, et un tarare marchant par la machine pour séparer la paille du grain, et un autre pour séparer le grain de la menue paille. La machine que j'ai construite à Valcourt, battait en dessous, c'est-à-dire que la paille passait dessous le cylindre batteur. Je savais qu'en Angleterre, beaucoup de machines battaient au-dessus, et j'ai engagé Mathieu de Dombasle à cons-

truire la sienne de cette manière que je croyais plus avantageuse. Ce dernier ayant une "fluxion" des yeux, c'est Poirrot qui fit le dessin de la machine de Roville (Annales de Roville, vol.1, p. 285, vol. 6, p.200 et vol. 9 p. 285).

Il ajoute que l'avantage immense de ces machines est le surplus de grains qu'elles produisent, et qui restait dans la paille battue au fléau. Le mouvement tournant est donné par un manège tiré par un cheval (pl. 18, page 23). C'est dans le

MACHINE A BATTRE LES GRAINS ÉTABLIE SUR UNE CHARRETTE.

PL.17.



voyage qu'il a fait en 1801, par terre, depuis Natchez jusqu'à Philadelphie, que Poirot a vu un manège de ce genre; il se rappelait que c'était dans l'Etat du Tennessee.

De la conservation des grains

Je regarde comme le principe de la conservation des grains, l'absence de toute humidité, une température uniforme et la plus basse possible et comme conséquence et comme moyen, un point de

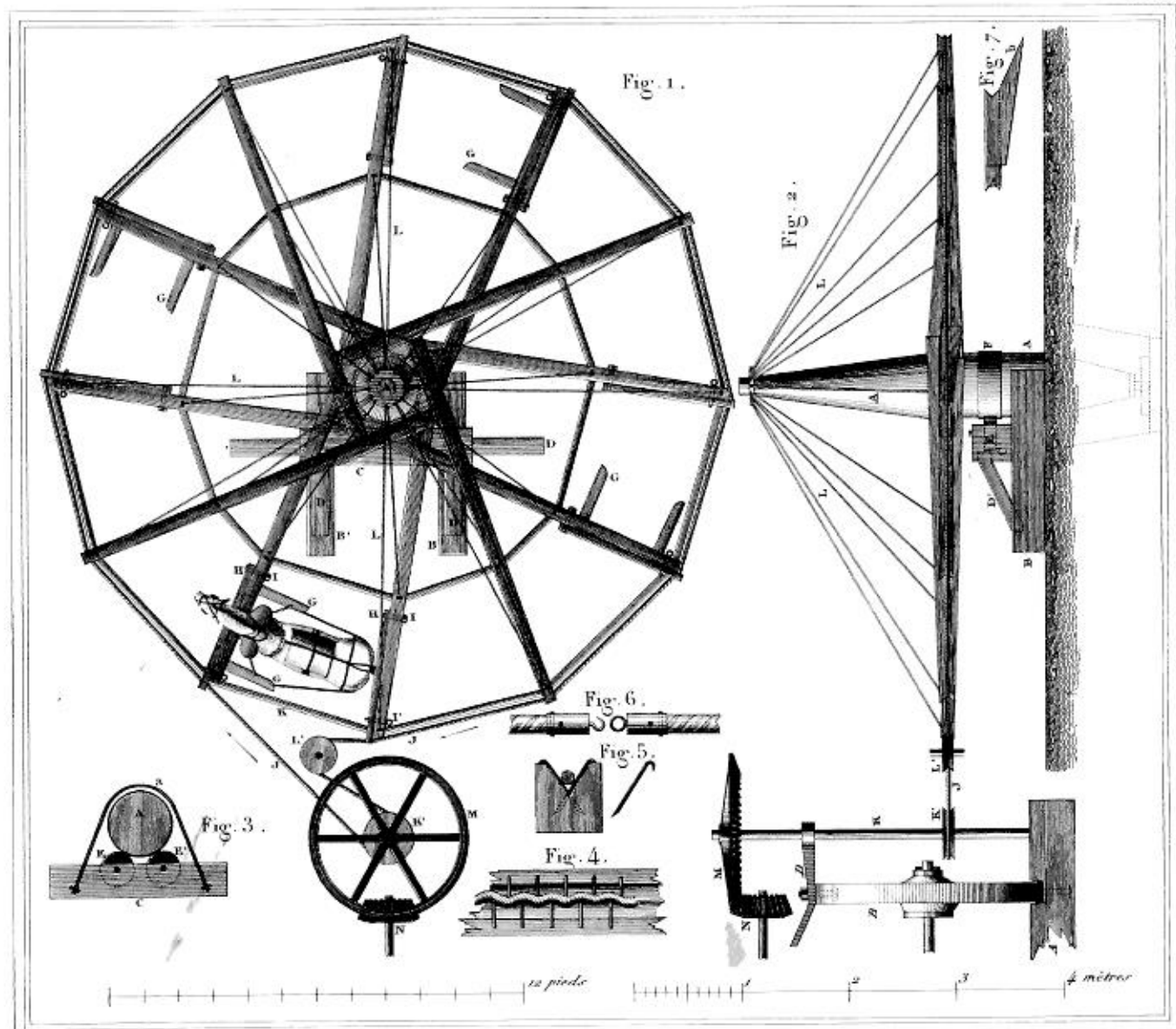
contact avec l'air ambiant. J'ai conservé pendant sept ans, à la Nouvelle-Orléans, où la température si humide et si chaude est si favorable à la multiplication des insectes, les pelleteries du gouvernement américain provenant des magasins d'échange qu'il entretient avec les nations indiennes (la conquête de l'Ouest et le massacre des Indiens n'avaient pas encore eu lieu). J'en faisais des balles très serrées, que je plaçais dans des tonneaux, qui avaient contenu des spiritueux, et arrosés intérieurement par de

l'essence de thérébentine mélangée de moitié d'eau-de-vie de grain.

Aussi, pour conserver les grains, propose-t-il des caisses en planches, dans l'intérieur desquelles on collera des feuilles de carton. On doit faire, pour bien remplir les caisses et tasser les grains, ce que j'ai vu faire dans les colonies pour tasser les cafés dans les boucauts. Deux ou trois nègres (sic) armés de gros bâtons courts, tournaient autour des boucauts en frappant les douves.

MANÈGE PORTATIF ÉTABLI EN PLEIN AIR.

PL. 13.



Adolphe Le Blanc, sculp.

L. Salvoirt inv. et del.

Description de ma glacière domestique élevée au-dessus du sol (pl. 19, ci-dessous)

La Société d'Encouragement, considérant qu'il serait utile de pouvoir conserver de la glace pour les ménages, proposa en 1824, un prix pour l'établissement de glacières portatives. En 1833, la question n'était toujours pas résolue. En attendant, elle publia un projet de glacière économique dont l'idée a été suggé-

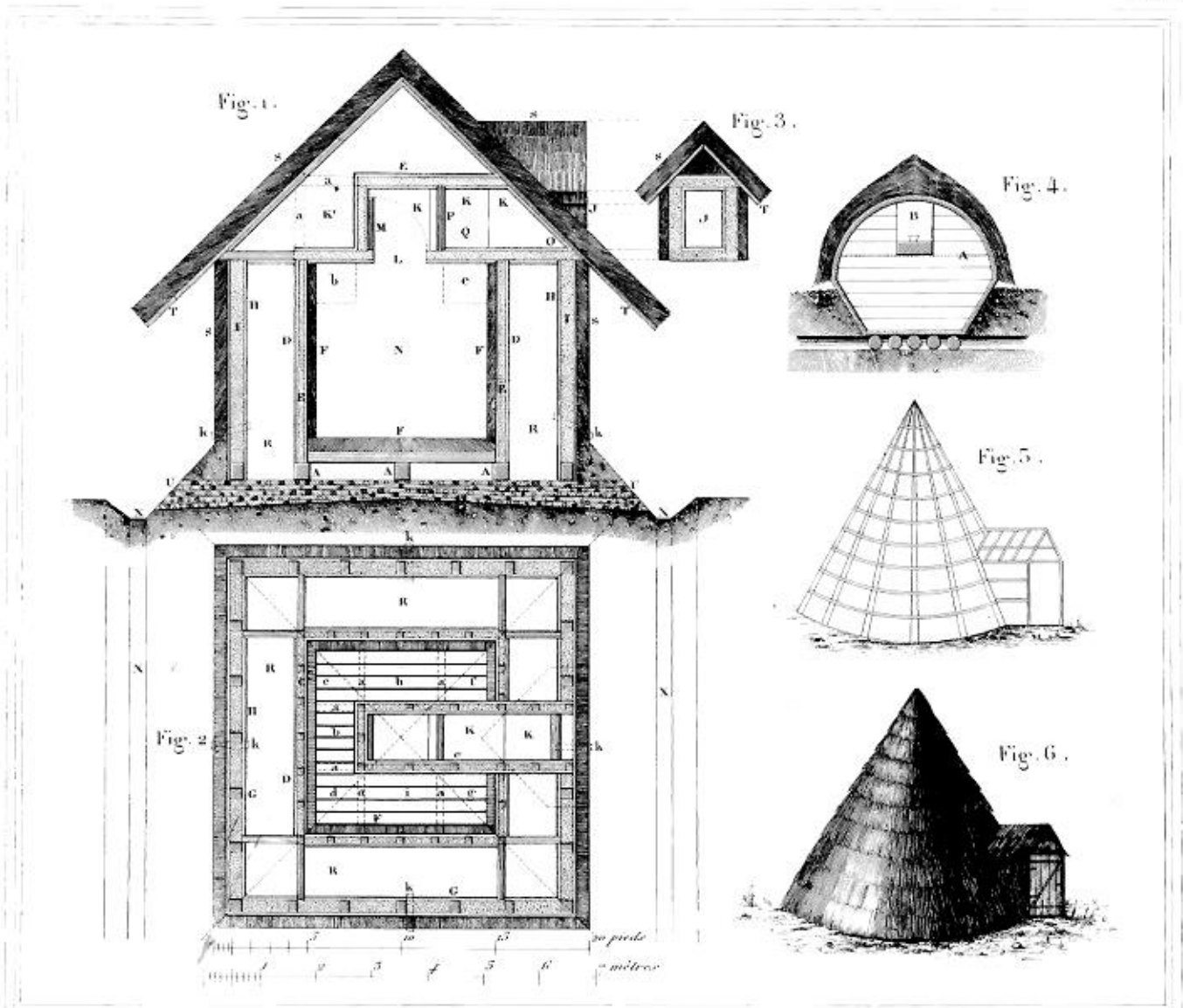
rée à M. L. Valcourt (sic) pendant ses voyages en Amérique. Se trouvant dans l'été de 1801 chez un fermier de Virginie, il fut surpris de voir servir sur la table, malgré la chaleur accablante dans la saison, du beurre couvert d'un gros morceau de glace. Ayant demandé au fermier par quel moyen il conservait la glace, celui-ci lui dit que de la neige, amoncelée près de sa grange pendant l'hiver était restée couverte d'une épaisse couche de paille, il la trouva parfaitement conservée, au mois de juillet, après avoir débarrassé la

paille. Cette observation lui fit naître l'idée de transformer en glacière un petit bâtiment construit en madrier en le tapissant d'un épais lit de paille. Réfléchissant à ce procédé, Valcourt observe que le plus grand ennemi de la glace est l'humidité; il faut donc la placer dans un endroit un peu élevé.

Ce n'était pas nouveau; l'évêché de Toul possédait une glacière à Toul et à Chaudeney. Poirot cite, aussi, les glacières faites par Hawkins, le comte de

MA GLACIÈRE.

PL. 10.



Molphe Le Blanc sculpt.

L. Valcourt inv. et del.

Lamberti (on peut voir cette glacière dans le parc de Lamberti, à Gerbéviller), et le marquis de Raigeourt.

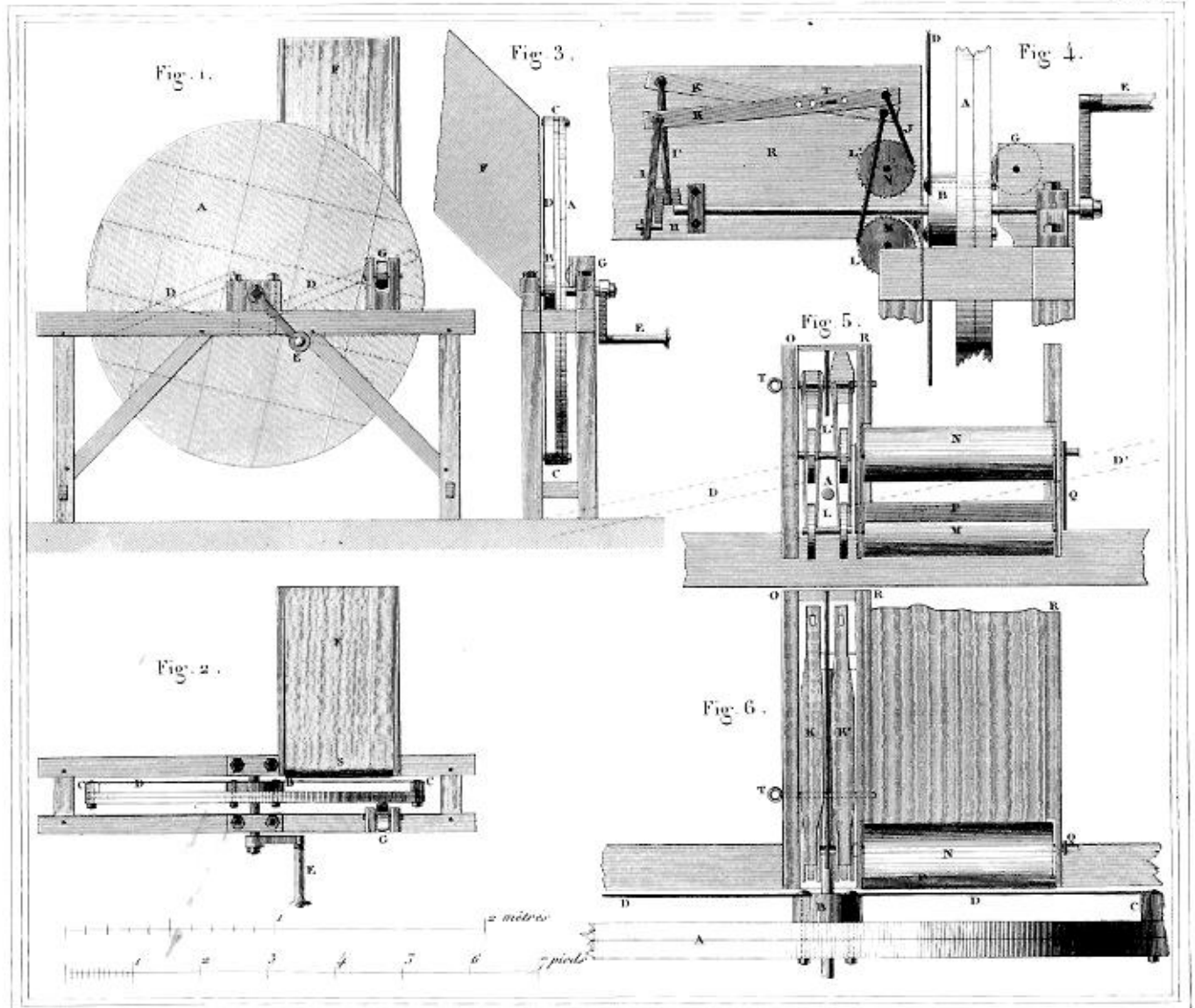
Description de mon coupe-racines et de mon hache-paille (pl. 20, ci-dessous)

L'avantage de son coupe-racines est qu'on peut varier l'épaisseur des tranches. Il cite le **Calendrier du cultiva-**

teur anglais : *l'usage des Flamands de hacher toutes les pailles et la plus grande partie du foin, et ensuite de moudre presque tous les grains que l'on destine aux bestiaux, et d'en dissoudre la moulure dans l'eau dont on les abreuve, permet, avec les mêmes produits de la ferme, de nourrir presque le double d'animaux que l'on ne pourrait sans cette méthode.* Dans sa description, il note que les couteaux étaient faits avec des lames de sabre. Curieuse destination pacifique pour les sabres des soldats de Napoléon!

MON COUPE-RACINE, ET MON HACHE-PAILLE.

PL. 20.



Mémoire de Blanc 1794.

L. Valcourt inv. et del.

Plans d'écuries et d'étables peu dispendieuses (pl. 23)

Mathieu de Dombasle, en entrant dans la ferme de Roville, n'avait pas trouvé les écuries, les étables et la bergerie bien aménagées et en avait parlé à Poirot. Celui-ci envoya, alors, en 1825, une lettre où il décrit, avec forces détails, sa manière de voir les choses et donne toutes les explications nécessaires pour construire les bâtiments. Alors que notre région possédait beaucoup de tuileries,

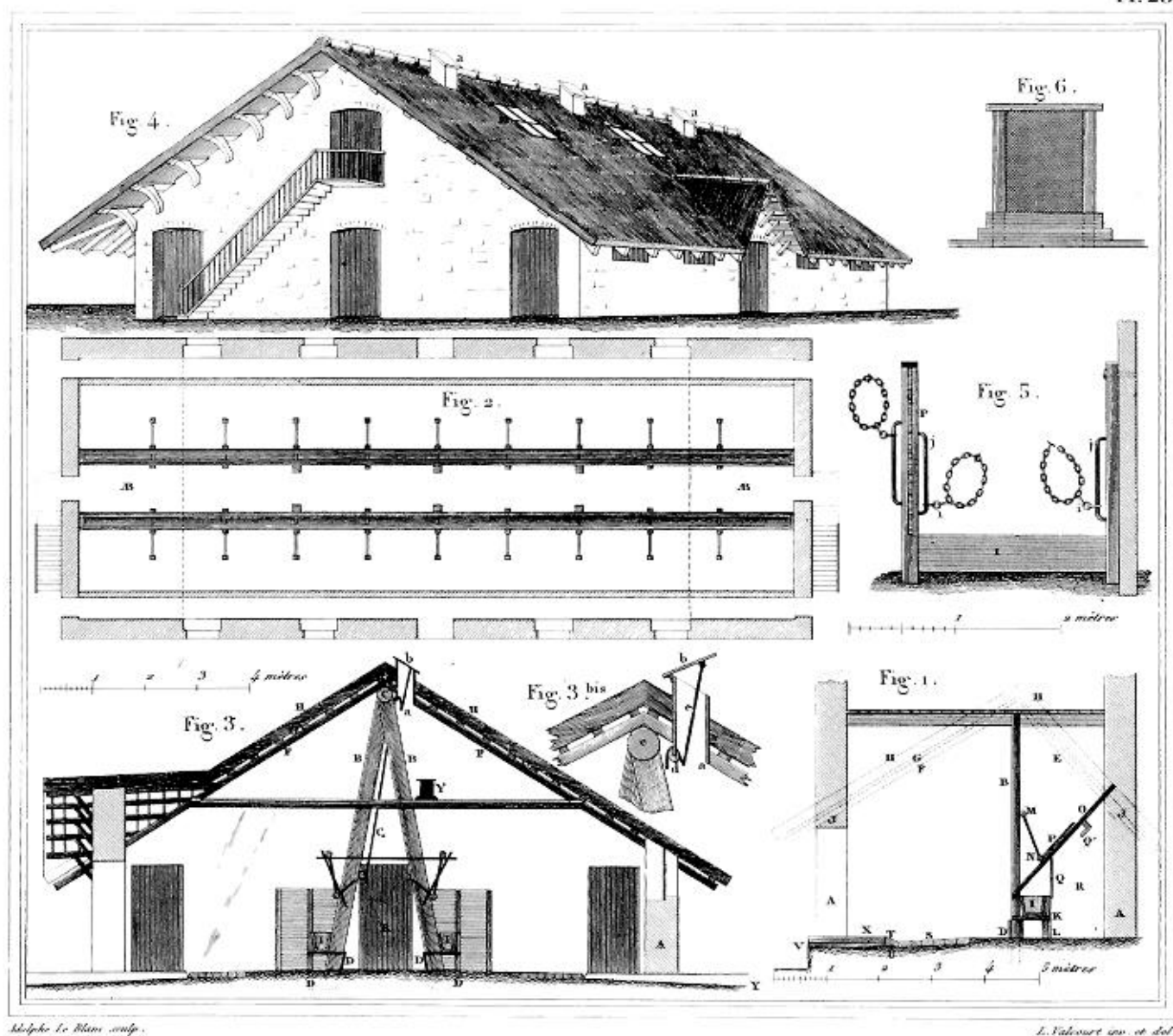
on peut s'étonner qu'il préconise le toit de chaume. D'ailleurs, il dit que, dans le département, les bâtiments d'exploitation sont recouverts de tuiles creuses. *La toiture sera en chaume, soit imbibée avec de la terre glaise détrempée simplement dans l'eau, comme en Russie, elle est incombustible* (Voir le mémoire de Tillette inséré dans les **Mémoires de la société royale d'Arras**, 1823), *soit, encore mieux, recouverte avec l'enduit de Puymaurin, décrit dans le Bon cultivateur 1824, qui est composé de terre glaise, de sable, de*

crottin de cheval, et d'une petite quantité de chaux en pâte, le tout bien mélangé. Les murailles pourraient être faites en pisé. Mathieu de Dombasle n'a rien bâti, mais il a beaucoup approuvé la cheminée pour renouveler l'air (ci-dessous).

Pour la lumière il avait prévu des lucarnes en tabatière. *C'est dans le presbytère de Roville, où, pour la première fois, j'ai vu du jour donné à un grenier borgne au moyen d'une douzaine de tuiles creuses faites en verre blanc.*

PLANS D'ÉCURIES ET ÉTABLES PEU DISPENDIEUSES.

PL. 23.



Mathieu de Dombasle.

L. Valcourt sculp. et del.

Diverses méthodes pour cuire la nourriture du bétail : ma chaudière, appareil de M. Curwen (pl. 21)

La manière usitée en France est de donner aux bêtes à cornes les légumes crus, mais, en Angleterre en Allemagne et aux Etats-Unis, beaucoup de cultivateurs les font cuire, et même quelques-uns à la vapeur. Curwen écrivait, en 1801: J'ai commencé, depuis quelque

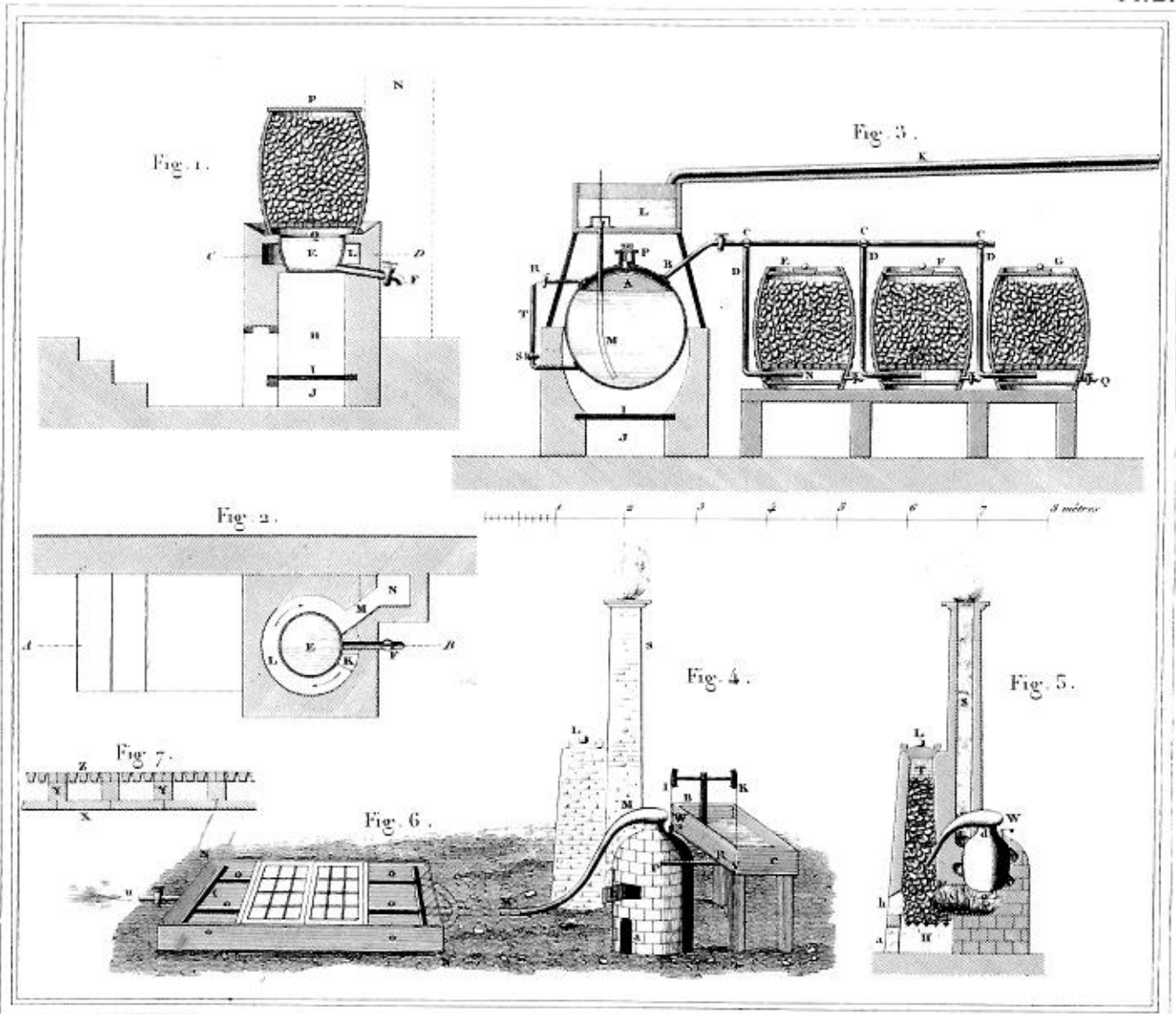
temps, à nourrir les chevaux de trait que j'emploie dans mes houillères avec des pommes de terre en place de foin; je les fais cuire à la vapeur.

che. J'ai été surpris de trouver dans un ouvrage aussi ancien un appareil aussi bien conçu (planche 21, fig. 4,5 et 6, ci-dessous).

Louis Poirot, qui lisait beaucoup les auteurs anglais, écrit : J'ai trouvé dans l'Agriculture anglaise de Mortimer de 1765, le plan et la description d'une chaudière à vapeur pour échauffer une couche, qui serait excellente pour cuire la nourriture des bestiaux alternativement avec l'échauffement de la cou-

MA CHAUDIÈRE, APPAREIL DE M^S CURWEN ET CELUI SUÉDOIS .

Pl. 21.



Adolphe Le Blanc sculpt.

J. Valcourt del.

Mon four en fer (pl. 22)

Plan fait d'après le **Mémoire du révérend William Pierrepont** (1803) Four en fonte pour cuire les pommes de terre à sec (ci-dessous).

Nourriture des boeufs

Un de mes amis, **M. Marant**, membre du Conseil d'Agriculture de Bulgnéville (Vosges), qui engraisse, tous les

ans, de soixante à quatre vingts grands boeufs qu'il va acheter en Suisse, et qu'il envoie au marché de Paris, m'a donné sur sa manière de traiter les boeufs, la note suivante : "De cinq à six heures du matin la pouture (c'est-à-dire de la farine grossière d'orge, de pois ou de fêverolles. Pouture, au XIII^{ème} siècle désigne un légume; au XVIII^{ème} siècle, en agriculture, du latin puls-pultis, c'est une bouillie de céréales), immédiatement après, du foin ou du regain jusqu'à ce que les animaux ne mangent plus; alors faire

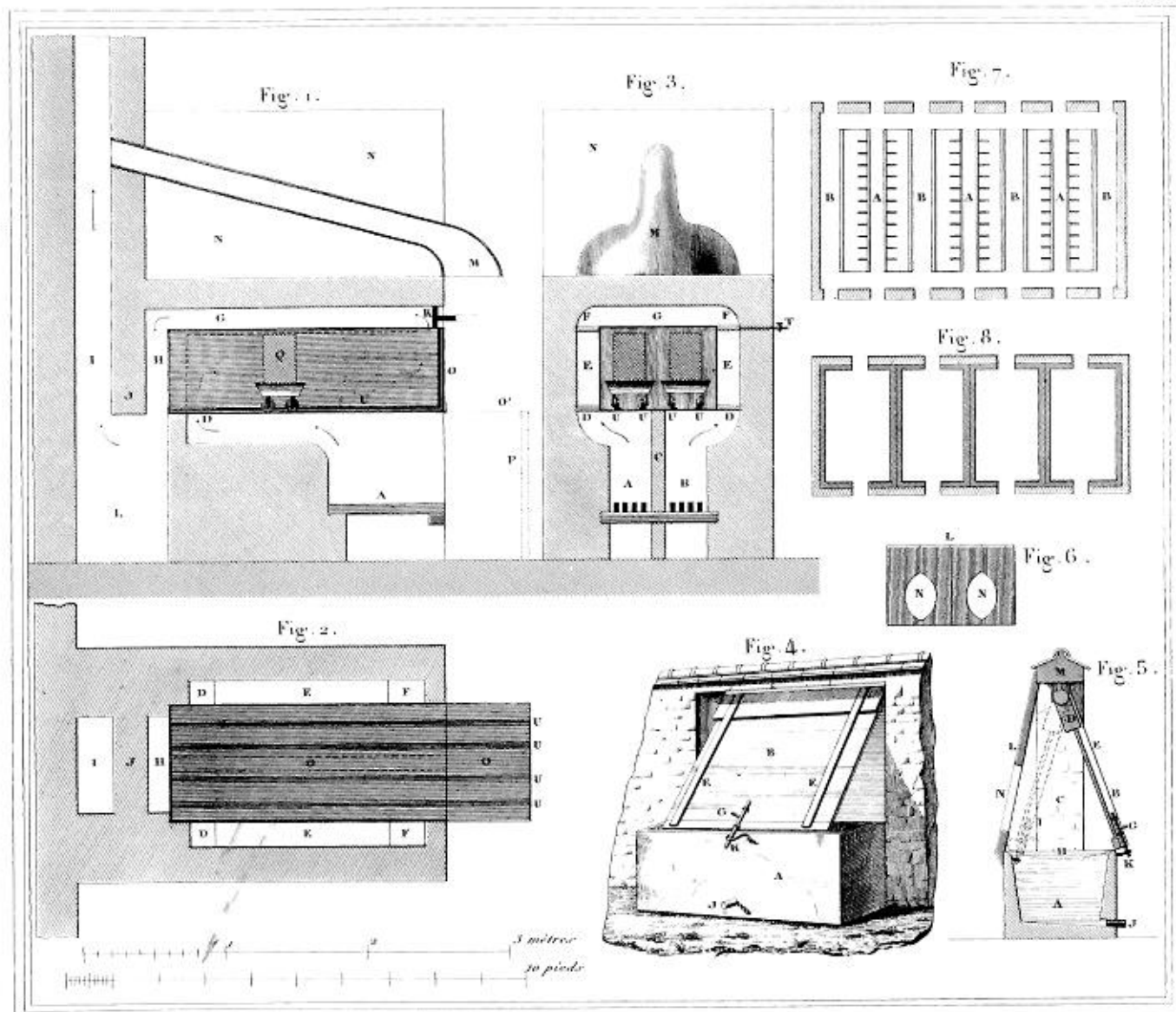
boire. Redonner la pouture, ensuite du foin et du regain, faire la paille, et laisser reposer. A quatre heures du soir, donner la pouture, et après, le reste comme le matin".

Description de ma baratte (pl. 25, page 29)

On la vend dans les bazars, à Paris, depuis que j'en ai donné le modèle à **M. Quentin Durand**, constructeur d'ins-

MON FOUR EN FER.

Pl. 22.



Delphes le Blanc sculp.

L. Fabronet inv. et del.

truments aratoires. La forme la plus ordinaire des petites barattes est celle d'une colonne creuse, faite en douves de tonneaux. En Suisse, la baratte est cylindrique d'un grand diamètre, d'environ 1,10 m; elle tourne par une manivelle. L'auteur explique que le bois étant un mauvais conducteur calorifique, on n'a pas le moyen de l'amener à la température moyenne de 12° qui est la meilleure. Aussi, il a remédié à cet inconvénient en faisant la circonférence de sa baratte, en métal; il place la baratte dans un baquet et

met dans celui-ci de l'eau chaude. Mathieu de Dombasle est un des premiers qui l'ait adoptée; M. Bella l'emploie aussi à Grignon.

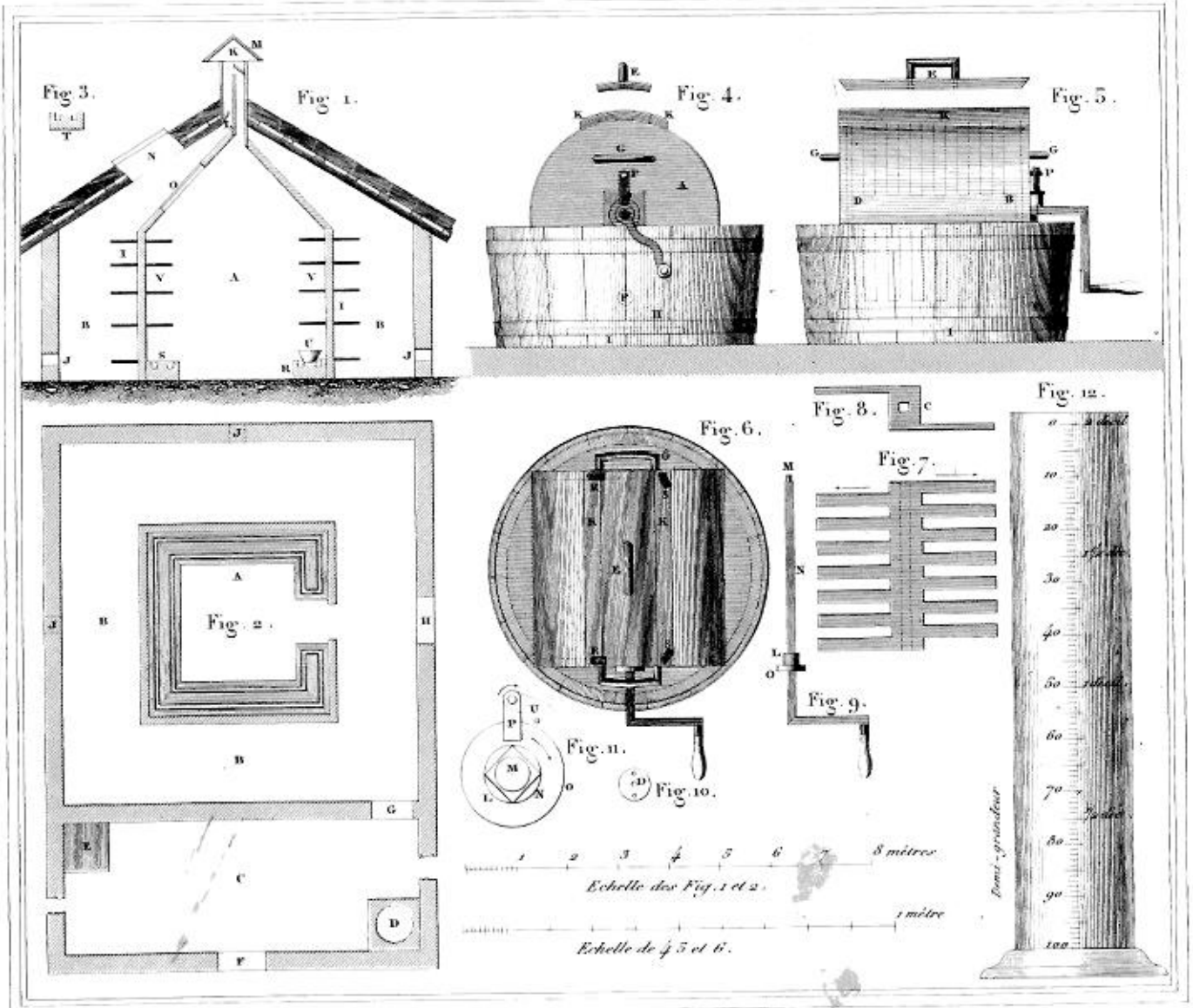
**Le lactomètre
(pl. 25, ci-dessous)**

J'ai lu, dans un journal anglais, la description d'un appareil très simple trouvé par M. Ranks, Président de la

Société royale de Londres, au moyen duquel on peut connaître, avec précision, la quantité de crème que donne le lait de différentes vaches. Je voyais l'utilité de cet instrument, et je l'ai fait exécuter par M. Collardeau à Paris. Mais quelques années après, quand, en 1833, j'ai visité la laiterie de M. Felleberg, à Hofwil, près de Berne, et que je lui ai expliqué le lactomètre, il m'a dit que c'était lui qui l'avait fait connaître à M. Ranks.

MA BARATTE, LE LACTOMÈTRE, ET LAITERIE DU D^e ANDERSON.

Pl. 25.



Adolphe Le Blanc sculp.

L. Vélut inv. et del.

Maximes du docteur Anderson sur la conduite de la laiterie. Description de sa laiterie

L'auteur pense que les qualités d'une bonne laiterie sont d'être fraîche pendant l'été et chaude pendant l'hiver, de manière à conserver une température égale pendant toutes les saisons, et qu'elle soit toujours propre et sans goût de moisi. Comme pour l'étable, il préfère toujours le toit de chaume, qui garantit mieux du froid et du chaud que toute autre toiture. A cette époque, on n'avait pas d'installation frigorifique; aussi salait-on le beurre dans des tonneaux en bois. Poirot pensait que de grands pots de grès valaient encore mieux. *Le sel ordinaire est, généralement, l'unique substance employée à conserver le beurre, mais j'ai trouvé, par expérience, que le mélange suivant lui est préférable, parce qu'il le garantit mieux de tout goût aigre et rance : Prenez une partie de sucre, une partie de salpêtre, et*

deux parties de sel, mélangez-les bien, prenez une once de cette composition pour seize onces de beurre, incorporez-la bien avec le beurre. Nous ne voyons pas très bien ce que le sucre vient faire dans ce mélange.

Louis Poirot, au cours de ses voyages, observait beaucoup et tirait vite des conclusions : *Une des choses qui m'a surpris en arrivant à Saint-Domingue, fut de voir une négresse mettre dans une bouteille ordinaire, un peu avant de déjeuner, du lait frais de chèvre, frapper dans la main gauche la bouteille qu'elle tenait de l'autre main, d'un mouvement régulier qui marquait la mesure d'une chanson et, au bout de quelque temps, retirer de la bouteille du beurre frais qu'elle servait au déjeuner. En 1816, après avoir fait ma baratte à Toul, je réussis à faire du beurre avec le lait frais en employant un peu plus de temps qu'avec la miennne.*

Il s'attarde beaucoup sur les laiteries anglaises *La laiterie de M. Harvey, près de Glasgow, en Ecosse, est en grande réputation depuis 1813. La nourriture consiste en herbe fauchée et orge coupée en vert, mélangées avec du foin. Pendant l'hiver, il donne beaucoup de navets et de pommes de terre cuites à la vapeur. Il leur donne, en outre, des drêches de brasserie et de distillerie. Les drêches sont conservés dans des fosses, piétinées bien serrées. On recouvre d'une couche de terre. M. Harvey a une petite machine à vapeur qui fait mouvoir les machines suivantes : une petite machine à battre, un hache paille, un coupe-racines pour les navets et les pommes de terres, une baratte, une pompe.*

Poirot cite, aussi, des étables dans les environs de Londres de quatre cents à sept cents vaches! *En Allemagne, on nourrissait les vaches, en hiver, avec des choux pommés hachés en sour-kroust (sic), dans laquelle on met moins de sel.*