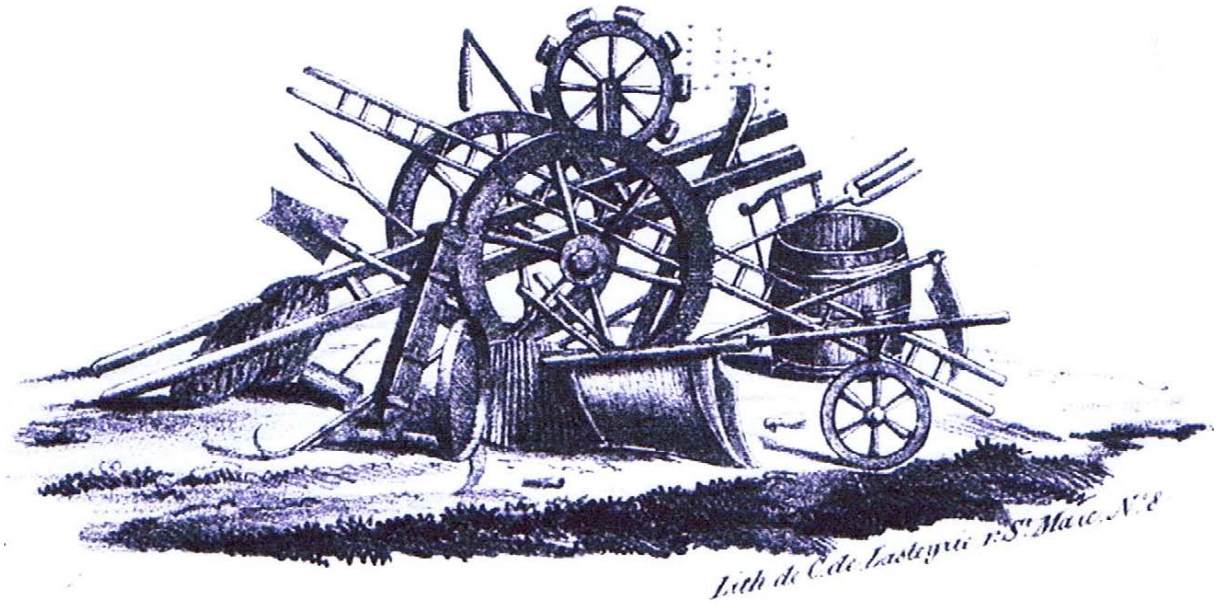
Comte de Lasteyrie

COLLECTION DE MACHINES ET D'INSTRUMENTS PROPRES A LA FABRICATION DU FROMAGE

1824



Editions Le Pèlerin

Collection « Economies laitière et alpestre »
No 171

Comte de Lasteyrie

COLLECTION DE MACHINES ET D'INSTRUMENTS PROPRES A LA FABRICATION DU FROMAGE

1824

Editions Le Pèlerin

Introduction

Que voilà un ouvrage intéressant ! Au milieu d'une profusion inouïe d'ouvrages divers consacrés au fromage, mais sans que n'intervienne souvent aucune planche avec explicatif, ou que celles-ci ont été escamotées lors des copies Google, voici un auteur qui se donne la peine de baser son oeuvre essentiellement sur des dessins qu'il complète par des données explicatives elles aussi d'un grand intérêt.

Nous n'apprendrons peut-être pas grand-chose de nouveau, nombre de ces dessins ont déjà été vus, parfois sous des formes quelque peu différentes, dans d'autres publications, notamment dans la Grande Encyclopédie. Mais il apparaît qu'ici la gamme est plus conséquente et que les variantes que donne l'auteur peuvent être intéressantes.

Dans tous les cas voici une brochure qui tranche avec la production ordinaire. Le fait qu'elle ait paru en 1824 déjà, soit bien avant l'époque de haute production des ouvrages consacrés à l'économie laitière, soit grosso modo entre 1830 et 1860, la rend plus intéressante encore.

Nous vous la proposons avec plaisir aujourd'hui.

Collection
de

MACHINES D'INSTRUMENS,

USTENSILES, CONSTRUCTIONS, APPAREILS, etc.

employés

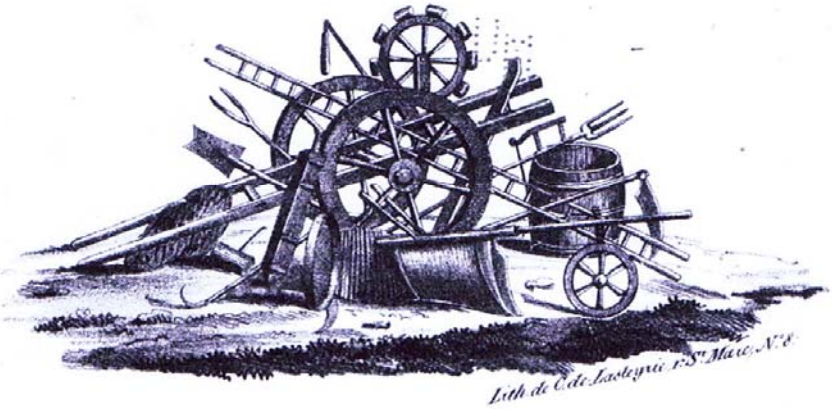
Dans l'Economie rurale, domestique et industrielle

d'après les dessins faits

dans diverses parties de l'Europe,

Par le Comte de LASTEYRIE du Saillant

tome 2.e



A PARIS

Chez Arthus Bertrand, Libraire, rue Haute-Feuille, N.° 23.

1824

LAITAGE.

PLANCHE PREMIÈRE.

Fig. 1 et 2. *Sellettes* en usage parmi les bergers suisses, lorsqu'ils traient les vaches. La première a la forme d'un champignon, et la seconde est composée avec une planche demi-circulaire. L'une et l'autre portent un piquet qui sert de soutien, et des sangles qui se bouclent ou des cordes qui s'attachent au corps de la personne qui trait les vaches. Elle porte ainsi à son derrière, en allant d'une vache à l'autre, la sellette sur laquelle elle se repose pendant le trayage. La première, fig. 1, a 24 c. m. de diamètre et 33 c. m. (1 pi.) en hauteur.

Fig. 3. *Vase à traire* employé dans presque toute la Suisse. Il est formé par des douves avec une poignée de 24 c. m. (9 po.) de longueur à prendre des bords du vase. Celui-ci a 26 c. m. (9 po. ½) dans son plus grand diamètre, et 15 (5 po. ½) dans son plus petit, sur 30 (11 po.) de hauteur. Il est très-commode pour l'opération à laquelle on le destine.

Fig. 4. *Seau pour traire les vaches*, employé dans la Lombardie. Il a 3 d. m. (1 po.) de haut, 3 ½ (13 po.) à son diamètre supérieur, et 3 à l'inférieur.

Fig. 5. *Comporte* en usage dans le Lodésan pour transporter le lait des pâturages dans la ferme. Elle a 6 d. m. ½ (2 pi.) de haut, 6 (22 po.) à son diamètre supérieur, 5 ½ (1 pi. 8 po.) à l'inférieur.

Fig. 6. *Seau à transporter le lait.* Il est en usage dans le canton de Zurich. L'anse, fixée par une baguette qui traverse deux douves saillantes, peut s'enlever à volonté. Elle sert aussi à assujétir un couvercle en bois, dont on se sert dans les longs transports.

Fig. 7 et 8. *Rondelle* sur laquelle on pose le *vase*, fig. 8, qui sert à contenir le laitage. On fait usage de vases de cuivre en été, et de bois en hiver. Ils ont 8 d. m. (2 pi. ½) de diamètre, et 19 c. m. (17 po.) de hauteur. Ils sont employés dans le Milanais.

Fig. 9. *Vase à transvaser le lait.* Il est en cuivre, d'un diamètre de 4 ½ d. m. (16 po.), sur 23 (7 pi.) de hauteur.

PLANCHE II.

Fig. 1. *Vase à passer le lait.* Il est de ferblanc, et quelquefois en bois. Il a 21 c. m. (8 po.) à son orifice, 4 (18 lig.) à sa base, et 21 (8 po.) de hauteur. Il s'emploie en Suisse, où l'on met au fond de l'intérieur une poignée d'herbes, ordinairement la clématite (*Clematis vitalba*).

Fig. 2. *Couloir à passer le lait*, avec *son support*. Il est en bois, et il est percé à sa base de trous qu'on recouvre d'une toile lorsqu'on veut couler le lait. Il a 4 d. m. ½ (16 po. ½) dans son plus grand diamètre, et 22 c. m. (8 po.) de haut. Son support a 9 d. m (2 p. 9 po.) de longueur. Le diamètre de l'ouverture dans laquelle on place le couloir, est de 3 d. m. ½ (13 po.).

Fig. 3. *Moule à cérat*, second fromage qu'on retire du petit-lait. Il est fait avec une planche très-mince, courbée circulairement et contenue par une corde que l'on serre plus ou moins

par une crémaillère en bois. Il a 2 d. m. (7 po. ½) de hauteur, sur 3 (11 po.) de large. Il est en usage en Suisse.

Fig. 4. *Chaudière à lait.* Elle est accrochée à une potence mobile par le moyen de laquelle on met ou l'on retire le lait de dessus le feu. Elle est employée dans toute la Suisse. Elle porte en hauteur 7 d. m. (2 pi. 2 po.)

Fig. 5. *Couverole* de la chaudière. Il est percé d'un trou qu'on ouvre ou qu'on ferme par le moyen d'une planchette qui tourne sur une cheville à laquelle elle est fixée.

Fig. 6. *Passoire* en cuivre avec laquelle on enlève et l'on fait égoutter le caillé, avant de le mettre dans les moules. Elle a 23 c. m. (18 po. ½) de diamètre, et son manche 15 (5 po ½) de long.

Fig. 7. *Couteau en bois* qui sert à couper le caillé dans la chaudière. Il est long de 4 d. m. (15 po.) et large de 4 c. m. (18 lig.)

PLANCHE III.

Fig. 1. *Table pour faire égoutter les fromages.* Cette table, en usage dans Lodésan, est portée par deux supports en briques, dont l'un est un peu moins élevé que l'autre, afin de tenir la table inclinée à son extrémité angulaire, où elle est percée d'un trou pour l'écoulement du petit-lait. Elle a 17 d. m. (5 pi. 3 po.) de long sur 7 (2 p. 2 p.) de large, avec des rebords de 12 c. m. (4 po. 5 li.) On peut lui donner quatre supports en bois, ainsi que cela se pratique en Suisse.

Fig. 2. *Petit moule circulaire à fromage.* Il est formé par une planche très-mince, longue de 10 d. m. (3 pi. 1 po.) et large de 22 c. m. (18 po.) On la resserre par le moyen d'une corde que l'on tourne autour de sa circonférence. Usité dans le Lodésan.

Fig. 3. *Toile pour mettre sous les moules.* C'est une toile ordinaire de chanvre, qui sert à retenir le caillé, et à donner passage au petit-lait.

Fig. 4. *Fourchette en fer.* Elle sert à étendre la toile n° 3, qu'on pose sous le moule n° 2, afin de permettre au petit-lait du fromage de trouver une issue pour s'échapper. Elle a une longueur de 24 c. m. (9 po.)

Fig. 5. *Moule carré.* Il est employé en Suisse pour faire les seconds fromages qu'on retire du petit-lait, et qu'on désigne sous le nom de *tome.* Il a un fond percé de trous.

Fig. 6. *Moule à fromage de Gruyère.* Il se fait avec une planche longue et mince, sur laquelle on fixe une petite pièce de bois qui règle la fermeture que doit avoir le moule, afin de maintenir tous les fromages dans un égal diamètre. On donne une plus grande étendue au moule lorsqu'on le remplit de caillé, et on le resserre à mesure que le fromage se rapetisse par l'écoulement du caillé. On le fixe au moyen d'une corde.

Fig. 7. *Réseau en ficelle.* On le pose au-dessous des moules pour faciliter l'écoulement du petit-lait.

Fig. 8. *Moule à fromage en forme de tour.* Il est usité dans le Grindelwad en Suisse, pour faire le *sérac* ou *féré,* fromage extrait du petit-lait. Il est formé de quatre planches, dont les deux opposées sont percées de trous. Il est évasé par le bas, et contenu dans le haut par une bande en bois. La planche carrée, qui se voit sous le même numéro, est un fond mobile retenu par deux petites traverses, qu'on fait passer dans les trous inférieurs.

Fig. 9. *Moule circulaire d'une seule pièce.* Il est en bois, et a un fond percé de trous. La capacité et les formes de ces moules peuvent varier à volonté.

Fig. 10. *Moule de fromage figuré.* Cette méthode d'imprimer sur les fromages différentes figures se trouve pratiquée dans le royaume de Grenade. On grave sur une planche les formes et les figures qu'on veut donner aux fromages, dans les dimensions dont on a besoin. On fait sur la même planche un ou plusieurs froma-

ges, en entourant les moules de bandes nattées en sparte, dans lesquelles ont jette le caillé. Ces formes peuvent servir également à figurer des pains de beurre.

Fig. 11. *Table ronde à saler les fromages.* Elle a 8 d. m. (12 pi. ½) de diamètre. On a ménagé sur les bords un petit trou dans lequel on met le sel.

On voit, sur le côté droit de la table, n° 1, deux figures qui représentent deux fromages, dont le supérieur est enveloppé dans un tricot à mailles lâches, et accroché contre une muraille. C'est ainsi que l'on dispose, dans quelques endroits des Pyrénées, le caillé de seconde cuite, pour en former des fromages. On le pétrit aussi, et après lui avoir donné la forme d'un melon, on le traverse de part en part avec une cheville, et l'on forme sur sa circonférence des côtes, par le moyen d'une corde que l'on serre un peu, et qu'on tourne alternativement sur les deux extrémités de la cheville.

PLANCHE IV.

Fig. 1 et 2. *Fourneau à faire chauffer le lait.* On a représenté sa coupe sous la figure 1, et son plan sous la figure 2. Il est construit en briques, il a une forme conique, excepté d'un côté où il est ouvert. On y descend par une pente ménagée à cet effet, figure 2. La chaudière, aussi de forme conique, est suspendue à une potence qui tourne sur son pivot, et dans une pièce de bois fixée dans le mur. Ce genre de construction, qui se pratique dans le Lodésan pour la fabrication des fromages, est avantageux; car il économise le combustible en concentrant la chaleur, et il donne la facilité de retirer la chaudière de dessus le feu lorsqu'on veut manipuler le laitage. La potence, ainsi que son bras, a un mètre de longueur. Le grand diamètre de la chaudière est de 12 d. m. (3 pi. 8 po.) et le plus petit de 5 ½ (1 pi. 8 po.), et sa profondeur de 12 d. m. (3 pi. 8 po.)

Fig. 1. *Manière de couler le lait.* On forme en bois une fourche aplatie, qui porte à son talon un montant à crochet, auquel on adapte un vase conique. La fourche qui maintient ce vase est posée sur un baquet, dans lequel tombe le lait, après avoir coulé à travers des feuillages de sapin ou d'autres plantes. Cet appareil est généralement employé en Suisse. On attache quelquefois une toile de crin à la base du couloir. Celui-ci a 4 d. m. (15 po.) à son orifice, sur une hauteur de 37 c. m. (14 po.)

Fig. 2. *Seau à traire les vaches.* Il est fait de petites douves, retenues par deux cercles de bois. L'anse s'attache avec deux chevilles, et se rabaisse intérieurement sur les bords du vase. On le trouve dans la vallée de Chamouny.

Fig. 3 *Moule pour les fromages de chèvre.* C'est un vase percé de huit trous, dont le diamètre supérieur est de 17 c. m. (6 po.) et le diamètre inférieur de 13 c. m. (5 po.) Sa hauteur est de 5 c. m. (2 po.) On l'emploie dans les laiteries du Cantal, pour faire des fromages de chèvre très-estimés.

Fig. 4. *Vase à support.* Il a la forme d'une écuelle : il est garni à son centre d'un support, sur lequel on pose le moule précédent. Il sert à recevoir le petit-lait qui s'écoule du fromage. Il a 3 c. m. (11 lig.) de haut.

Fig. 5. *Brassoir à crochet pour le laitage.* Cet instrument est employé en Suisse pour diviser le caillé qu'on laisse former dans une chaudière. Il est fait avec une branche de bois dont les rameaux sont taillés en crochet. Les deux derniers de la partie supérieure sont recourbés en demi-cercle et fixés dans la tige. La longueur de la tige occupée par les crochets est de 7 d. m. (2 pi. 2 po.), et la partie à nu est de 8 d. m. (2 pi. ½) Les crochets ont 9 c. m. (3 po.) de long.

Fig. 6. *Brassoir à chevilles.* Il est en usage dans le Lodésan pour la fabrication des fromages. Il est composé d'un bâton long de 18 d. m. (5 pi. ½), percé, dans une longueur de 5 d. m. (18 po.), de treize trons croisés dans lesquels on fait passer des chevilles longues de 33 c. m. (12 po.)

Fig. 7. *Battoir à disque.* C'est un bâton long de 17 d. m. (5 pi. 3 po.), qui porte à son extrémité un disque en bois, dont le diamètre est de 28 c. m. (6 po. ½). Il est bombé dans sa partie inférieure. Il sert à soulever et à agiter le caillé.

Fig. 8. *Bâton à remuer le caillé.* Il sert également, dans le Lodésan, à agiter le petit-lait dans la chaudière, lorsqu'on veut obtenir un second fromage.

PLANCHE V.

Fromage de Schabzieger. La fabrication de ce fromage, qui a lieu dans le canton de Glaris, est toujours combinée avec celle du beurre. Après avoir enlevé toute la crème du lait, on fait bouillir celui-ci; lorsqu'il monte, on y verse du petit-lait aigri; on remue, et lorsque la masse est prise, on la jette dans des sacs de toile, pl. 6, fig. 3, ou dans des boîtes faites d'écorces de sapin, fig. 4; et l'on continue ainsi chaque jour, jusqu'à ce que les sacs soient remplis; on les laisse égoutter dans un lieu frais. On peut les conserver dans cet état pendant 3 ou 4 mois, avant d'en faire usage. On emploie aussi cette pâte de fromage que les Suisses nomment *séré*, aussitôt qu'elle sort de la chaudière; mais dans tous les cas, elle doit être séparée de tout le petit-lait qu'elle contient: c'est pour cette raison qu'on lui fait subir une pression avant de l'employer. On met à cet effet les sacs sur un plancher, fig. 3, pl. 6, par couches de deux sacs placés transversalement les uns sur les autres. On forme ainsi des piles de 8 sacs, qu'on recouvre avec des planches sur lesquelles on pose de grosses pierres. On laisse le tout dans cet état jusqu'à ce qu'il ne s'écoule plus de petit-lait. Les sacs pèsent de 30 à 32 kilogrammes.

Pour procéder à la confection du *Schabzieger*, on jette sur l'aire du moulin, fig. 7 et 8, pl. 5, le séré contenu dans un sac, et on ajoute sur cette quantité deux mesures et demie de mélilot (*Melitotus officinalis*, L.) et deux mesures de sel blanc. Cette mesure a 18 c. m. (7 po.) de diamètre sur 10 (3 po. ½) de hauteur. On jette quelquefois sur l'aire du moulin 65 à 75 kilogrammes de séré, sur 5 mesures de mélilot. On fait alors tourner la meule pour triturer le tout jusqu'à ce que les deux matières soient bien mélangées, opération qui dure environ deux heures. Il faut observer que le mélilot a été auparavant bien séché et réduit en poudre très-fine; on remet ensuite la pâte dans les sacs, et on la porte au lieu où doivent se faire les fromages. On a à cet effet des moules ou petits vases de bois, fig. II, pl. 5, dans lesquels on met une toile dont les bords se replient sur la partie extérieure du vase fig. 4 *bis*, et se fixent avec une corde; on y jette une certaine quantité de pâte, qu'on frappe fortement avec un pilon aplati par le bout, fig. 13; on réitère cette opération jusqu'à ce que le moule soit rempli de pâte bien tassée, et l'on donne la dernière compression avec une batte de bois, fig. 12; alors on retire ces fromages de leurs moules, et on les place sur des tabettes, fig. 1. Après les avoir laissés dans cet état pendant quelques jours, on arrondit leurs angles avec un couteau, fig. 4; on fait cette opération sur le tour fig. 9. On les laisse sur les tabettes afin de les faire sécher et durcir. On les expédie au bout de 3 ou 4 mois, époque où ils sont suffisamment secs. Ils sont d'autant meilleurs, qu'ils sont plus secs et plus vieux. Ils ont atteint au bout d'une année toute leur maturité.

Le seul soin qu'on doit donner aux fromages qu'on a déposés dans des magasins, c'est de brosser une ou deux fois par semaine les planches sur lesquelles on les dépose. Le prix courant des fromages de Schabzieger dans le canton de Glaris est de 5 à 5 ½ florins le quintal poids de marc. Il serait facile d'introduire en France ce genre de fabrication, utile pour la marine.

Fig. 1. *Tabettes pour conserver le fromage de Schabzieger :* elles sont distantes les unes des autres de 3 d. m. (11 po.)

Fig. 2. *Sonde pour les fromages.* Lorsqu'on veut goûter les fromages et en reconnaître la qualité, on l'enfonce en tournant, et l'on apporte un petit cylindre de fromage en retirant l'instrument. La partie concave a 14 c. m. (18 lig.) de long, et le manche en a 5 ½ (2 po.)

Fig. 3. *Sonde pour les pains de beurre.* Elle est plus longue que la précédente, et elle est employée aux halles de Paris. Sa gouge a 13 c. m. (5 po.) de long.

Fig. 4. *Lame de couteau pour nettoyer les fromages.*

Fig. 5. *Couteau pour nettoyer les fromages.* Sa lame, longue de 37 c. m. (14 po.) sur 5 (22 lig.) dans sa plus grande largeur, a un manche long de 12 c. m. (4 po. ½); il est employé dans le canton de Glaris et dans le Lodésan pour racler les fromages de temps à autre.

Fig. 6. *Balai pour les fromages.* Lorsqu'on a raclé les fromages avec un couteau, on les nettoie avec ce balai. On s'en sert aussi pour enlever les ordures des tabettes. Il a 4 d. m. (15 po.) de long.

Fig. 7 et 8. *Moulin pour le fromage de Schabzieger.* La première figure représente la coupe du moulin, et la seconde son plan. Il est composé d'une mai ou meule en pierre de 2 mètres de diamètre, entouré d'un rebord en planche qui s'élève de trois d. m. au-dessus de la superficie de la mai. Au centre s'élève un arbre dont l'axe supérieur tourne dans un trou pratiqué au plancher. A ce montant se trouve fixé un levier qui traverse la meule verticale, et à l'extrémité duquel on attelle l'animal qui fait tourner la meule. On attache sur ce même levier un cadre en bois, posé verticalement sur les deux côtés de la meule, et sur deux points de sa circonférence. Le cadre sert à faire retomber la pâte du fromage qui s'attache à la meule. On établit à la base de l'arbre une râcloire formée par une pièce de bois demi-circulaire qui a 16 d. m. (5 pi.) dans sa courbure extérieure, 20 (6 pi.) d'épaisseur, et 17 (5 pi. 3 po.) de largeur; elle sert à écarter la matière caseuse du centre et à la ramener à la circonférence; tandis qu'une planche haute de 24 c. m. (9 po.), et longue de 58 (18 po.) fait dans le sens inverse la fonction de râcloire, et ramène la matière de la circonférence au centre. Elle est fixée dans une rainure pratiquée à l'extrémité d'une pièce de bois carrée longue de 10 d. m. (3 pi. 1 po.) qui s'attache à la base de l'arbre montant. La meule verticale en pierre qui sert à broyer le fromage a 14 d. m. (4 pi. 4 po.) de diamètre et 16 c. m. (6 po.) d'épaisseur. Elle roule dans un encaissement en bois dont on a donné la coupe à la fig. 7, et qui est destiné à empêcher que le fromage ne se répande hors du moulin. Il est placé à 5 c. m. (22 lig.) de la meule, et à une élévation de 93 c. m. (2 pi. 10 po.)

Fig. 9. *Tour sur lequel on façonne les fromages.* Il est composé d'un billot de bois long de 23 c. m. (8 po. ½) soutenu par trois pieds longs de 8 d. m. (2 pi. ½); il a à son centre supérieur une cheville qui reçoit un plateau de 2 d. m. (7 po. ½) de diamètre, et armé de trois chevilles qui servent à le faire tourner.

Fig. 10. *Tour sans plateau.*

Fig. 11. *Vase qui sert de moule.* Il est pareil à celui de la figure 14, excepté qu'il n'est pas garni de linge. Il a 22 c. m. (8 po.) de haut, et 23 (8 po. ½) dans son plus grand diamètre. On varie ces dimensions.

Fig. 12. *Batte pour frapper les fromages.* Elle a 12 c. m. (4 po. ½) de diamètre, son manche a 60 c. m. (2 po. ½) de long.

Fig. 13. *Pilon pour tasser la pâte des fromages.* Il a 4 d. m. (15 po.) de long, sur 4 c. m. (18 lig.) de diamètre à sa base.

Fig. 14. *Moule avec un linge.*

Fig. 15. *Cuveau.* Il sert à placer le tour et à recevoir les rognures qui tombent lorsque l'ouvrier arrondit les fromages avec un couteau.

PLANCHE VI.

Fig. 1. *Presse à levier pour les fromages.* Elle se compose d'une table à rebords avec une échancrure pour laisser tomber le petit-lait. Cette table est soutenue par deux tréteaux, et reçoit à son centre le moule dans lequel est le fromage qu'on veut presser. On couvre le fromage par un plateau qui porte une traverse mobile, percé à son milieu d'un trou dans lequel on met une barre; celle-ci produit la pression par le moyen d'un levier auquel elle est attachée. Le levier, fixé à une poutre du plancher A, est chargé à l'une de ses extrémités d'une grosse pierre. Lorsqu'on veut faire cesser la pression, on abaisse l'autre extrémité du levier par le moyen d'une corde B, qui s'attache à une cheville enfoncée dans une muraille. Le moule a 6 d. m. (22 po.) de diamètre et 1 (3 po.) de hauteur. La table a 8 d. m. (2 pi. ½) dans sa plus grande largeur, et 19 (2 pi. 9 po.) de long. Usitée en Suisse.

Fig. 2. *Presse en table pour les fromages.* Elle est formée par une table épaisse, légèrement creusée sur sa surface, et soutenue par quatre pieds. On ménage sur l'un de ses bords une gouttière pour laisser tomber le petit-lait. Après y avoir placé un fromage entouré de son moule, on le recouvre avec une planche d'une dimension semblable à celle de la presse, et qui est percée de trois ouvertures dans lesquelles on fait entrer trois montans en bois fixés sur la table. Ces pièces de bois servent à retenir la planche et à empêcher qu'elle ne vacille. On la couvre de pierres plus ou moins lourdes, selon le dégré de pression qu'on veut opérer.

Fig. 3. *Manière de presser le Schabzieger.* Il en a été parlé dans l'article précédent.

Fig. 4. *Boîte d'écorce de sapin pour conserver le fromage.* On en fait usage en Suisse, dans les lieux où l'on fabrique le Schabzieger.

Fig. 5. *Table à roulettes pour échafaudage.* Elle est usitée en Lombardie pour nettoyer les fromages qu'on tient sur des tabettes dans les fromageries. On la fait aller d'un lieu à l'autre vis-à-vis des tabettes. Un homme monte au-dessus, prend les fromages, les râcle avec un couteau et les frotte avec un balai, après les avoir posés sur le tabouret. La table a 19 d. m. (6 pi.) de long sur 7 (2 pi. 2 po.) de large, et 12 (3 pi. 8 po.) d'élévation.

PLANCHE VII.

Fig. 1. *Machine à battre le beurre.* C'est une baratte ordinaire, dont la batte est fixée à un levier en forme d'équerre, et qui est suspendue à un poteau par un boulon en fer. On la place souvent entre deux poteaux. L'ouvrier fait mouvoir le levier en le baissant et le levant alternativement, après avoir saisi de ses deux mains la cheville qui se trouve à son extrémité; cette cheville se place plus ou moins en avant du levier, selon la taille de la personne qui bat le beurre. On élève aussi plus ou moins la batte par le moyen d'une autre cheville, selon que la baratte est remplie d'une quantité plus ou moins considérable de crême. On l'emploie en Hollande.

Fig. 2. *Baratte en forme de tonneau raccourci.* Elle est traversée d'un axe qui porte sur deux montans à pieds, réunis par une pièce de bois. Elle est mise en mouvement au moyen d'une manivelle fixée à l'une des extrémités de l'axe. On y jette la crème par une ouverture qui se ferme avec une porte. Elle est usitée en Allemagne. Elle a de 8 à 9 d. m. (2 pi. 7 po.) de diamètre et 3 à 4 (15 à 18 po.) de largeur.

Fig. 3. *Écrémoir.* Il est en bois avec un petit manche recourbé. On en fait usage en Suisse Il a à peu près la même forme dans le Lodésan., et il est en métal.

Fig. 4. *Baratte en forme de tonneau.* Elle est traversée par un axe en fer dont les extrémité

sont coudées en forme de manivelle. Cet axe est assujéti dans un trou carré pratiqué à deux pièces de bois posées sur les fonds du tonneau. Ces deux pièces sont remplacées quelquefois, et avec plus de solidité, par deux croix en fer. Cette baratte, dans laquelle on peut faire 100 liv. de beurre à la fois, a 1 m. (3 pi. 1 po.) de long sur 5 d. m. (18 po.) dans son plus grand diamètre. L'ouverture par laquelle on jette la crème a 16 c. m. (6 po.) de diamètre. On la bouche avec un bondon couvert de linge, et assujéti par le moyen d'une cheville qu'on fait passer dans les trous de deux gâches en bois placées à côté de l'ouverture. On pratique aussi dans le tonneau un trou de 2 c. m. ½ (11 lig.) de diamètre qui sert à laisser échapper le petit-lait, et à introduire l'eau nécessaire au lavage du beurre. La lettre A indique une planchette de 10 c. m. (3 po. 8 lig.) de hauteur qu'on fixe dans l'intérieur du tonneau; on en place deux diamétralement opposées l'une à l'autre. Elles servent à rompre la crème. On fait usage de cette machine dans le pays de Bray en Normandie.

Fig. 5. *Baratte cylindrique.* On établit au-dessus de l'ouverture une coupe percée, afin d'empêcher le jaillissement de la crème à l'extérieur. La lettre A représente la forme de la batte. On peut varier selon le besoin les dimension de cette baratte, qui est le plus généralement usitée dans les fermes.

Fig. 6. *Baquet à crème.* Il est employé dans le Lodésan. Il a 6 d. m. (22 po.) de long sur 4 (16 po.) dans sa plus grande largeur, et 5 ½ (20 po.) de haut.

Fig. 7. *Vase à conserver le beurre.* Cette forme conique est importante; car le beurre, en s'affaissant, remplit tous les interstices, et interdit ainsi l'accès à l'air, qui le corromprait.

Fig. 8. *Vase pour faire monter la crème.* Il a 6 d. m. (22 po.) de diamètre, et 10 ou 12 c. m. (3 à 4 po.) de haut. Une grande surface et peu de profondeur favorisent l'ascension de la crème. Il est usité en Suisse.

Fig. 9. *Niche à faire sécher les fromages.* Elle est en usage dans la Belgique, où on l'établit dans le milieu des cours. Elle ferme à clef, et on y monte avec une échelle.

PLANCHE VIII.

Fig. 1. *Manière de pétrir le fromage.* Lorsqu'on veut exprimer le fromage, et rendre la pâte plus compacte, on a l'usage dans quelques parties de la Hollande de le mettre dans un baquet, et de le fouler avec les pieds. Les fromages du Cantal sont foulés avec les genoux.

Fig. 2, 3 et 4. *Baratte à balançoire.* C'est une caisse dont le fond a une coupe circulaire, et qui est garnie sur deux de ses côtés de montans B, au sommet desquels est fixé un manche mobile A. Elle a quatre poignées C, qui servent à la transporter d'un lieu à l'autre; son couvercle est formé par une planche qui s'enlève au moyen d'une poignée. On adapte à la partie inférieure un robinet pour l'écoulement du petit-lait. L'intérieur est garni d'une grille en bois D, fig. 4, que l'on met ou que l'on retire au moyen d'une coulisse. Cette figure donne la coupe transversale de la baratte avec la grille, les montans et le manche A. On place quelquefois dans l'intérieur deux grilles distantes de 25 c. m. (9 po.) Elles servent à rompre le lait dans le mouvement qu'on lui donne : à cet effet on place la baratte sur un châssis à rainures intérieures, fig. 3; et on la balance, en lui donnant avec le manche un mouvement de va-et-vient, dont les oscillations doivent être réglées à peu près comme celles du balancier d'une pendule. Elle ne doit être remplie qu'à moitié. On en fait usage dans quelques fermes de l'Angleterre.

Fig. 5. *Baratte verticale à manivelle mue par un levier.* Elle est composée de quatre pièces de bois qui s'élèvent sur un plancher, et qui portent à leur sommet un cadre sur lequel repose un axe muni à l'une de ses extrémités

d'une roue à balancier, et à l'autre d'une manivelle. Celle-ci se trouve engagée dans la mortaise d'un levier fixé par l'un de ces bouts à un des angles du cadre. La baratte étant placée sur le plancher, et étant garnie de la batte qui doit agiter le lait, on attache l'extrémité de celle-ci à la manivelle, après avoir fixé le couvercle au moyen de la traverse B. Alors il suffit pour battre la crème de hausser et de baisser alternativement l'extrémité du levier, ainsi qu'on le pratique pour faire jouer une pompe : action qui produit un mouvement de rotation dans la manivelle, et par conséquent le haussement et l'abaissement de la batte. La roue à balancier est faite pour rendre le mouvement plus uniforme, ce qui facilite et accélère la conversion de la crème en beurre. Cette machine est usitée en Angleterre.

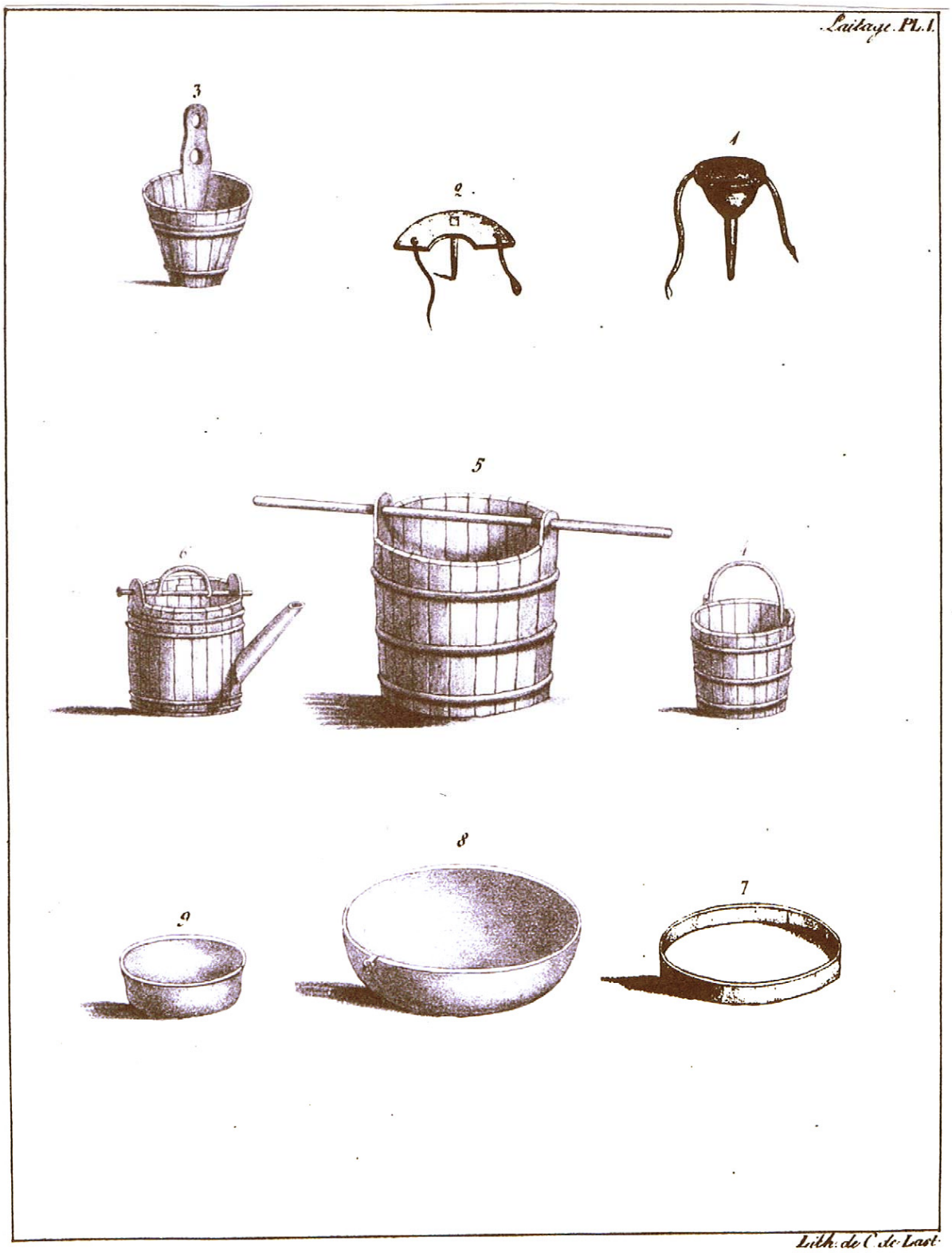
Fig. 6. *Baratte à roues et à manivelle.* Cet instrument est composé d'un tonneau à volans à claire-voie, montés sur un axe dont le pivot est placé au centre du tonneau, et porte à son extrémité supérieure une lanterne qui s'engraine dans une roue à dents. Le tout est mis en mouvement au moyen de deux manivelles, ainsi qu'on le voit dans le dessin qui donne la coupe du tonneau. Les barreaux des volans sont aplatis, afin d'offrir moins de résistance à la crème, lorsque la machine est en mouvement. On peut les enlever et les remettre selon que la crème ou le beurre qui commence à se former offrent de la résistance. L'ouverture du tonneau se forme par un couvercle divisé en deux. Lorsque le beurre est confectionné, on enlève l'appareil intérieur, et on nettoie le tonneau.

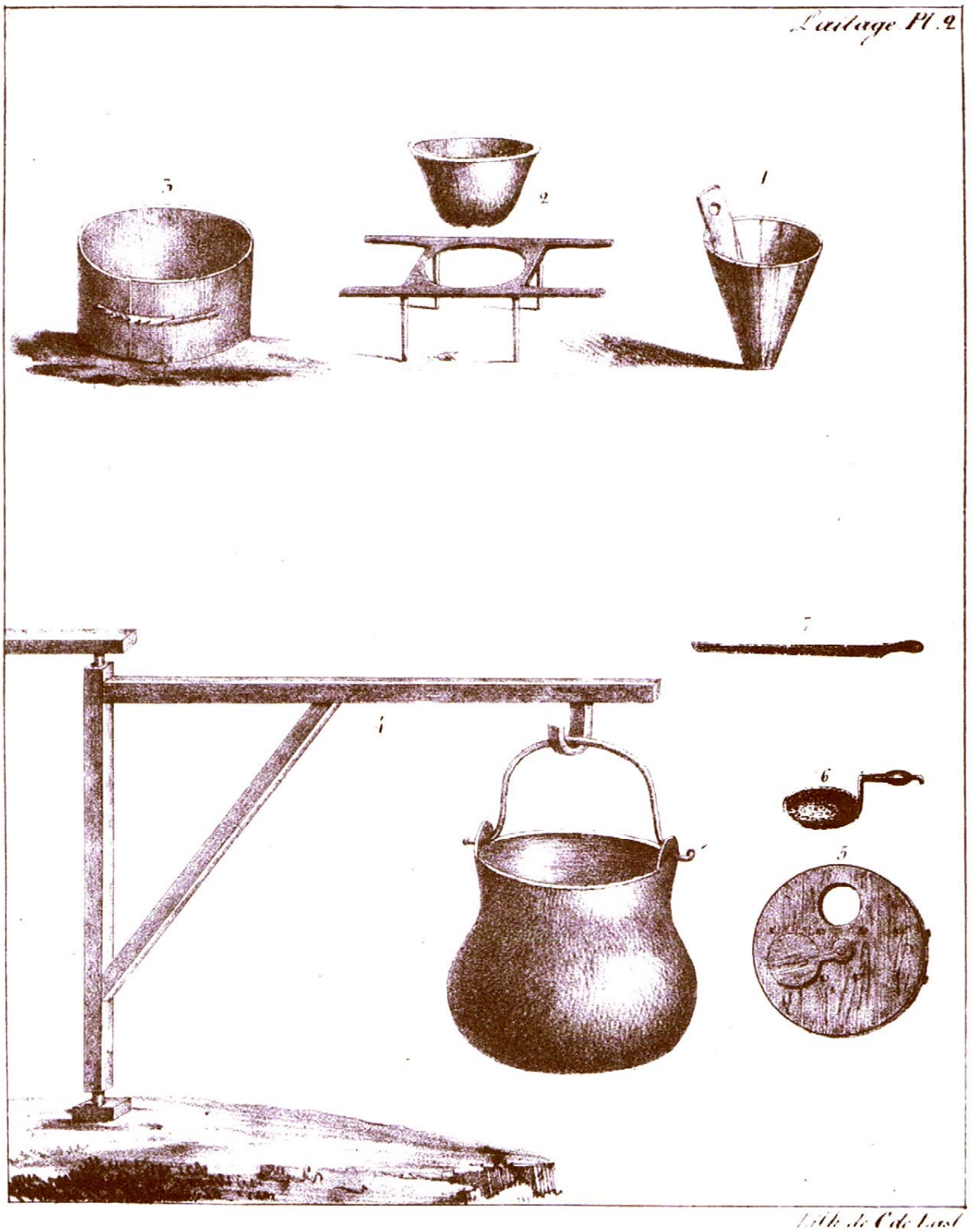
PLANCHE IX.

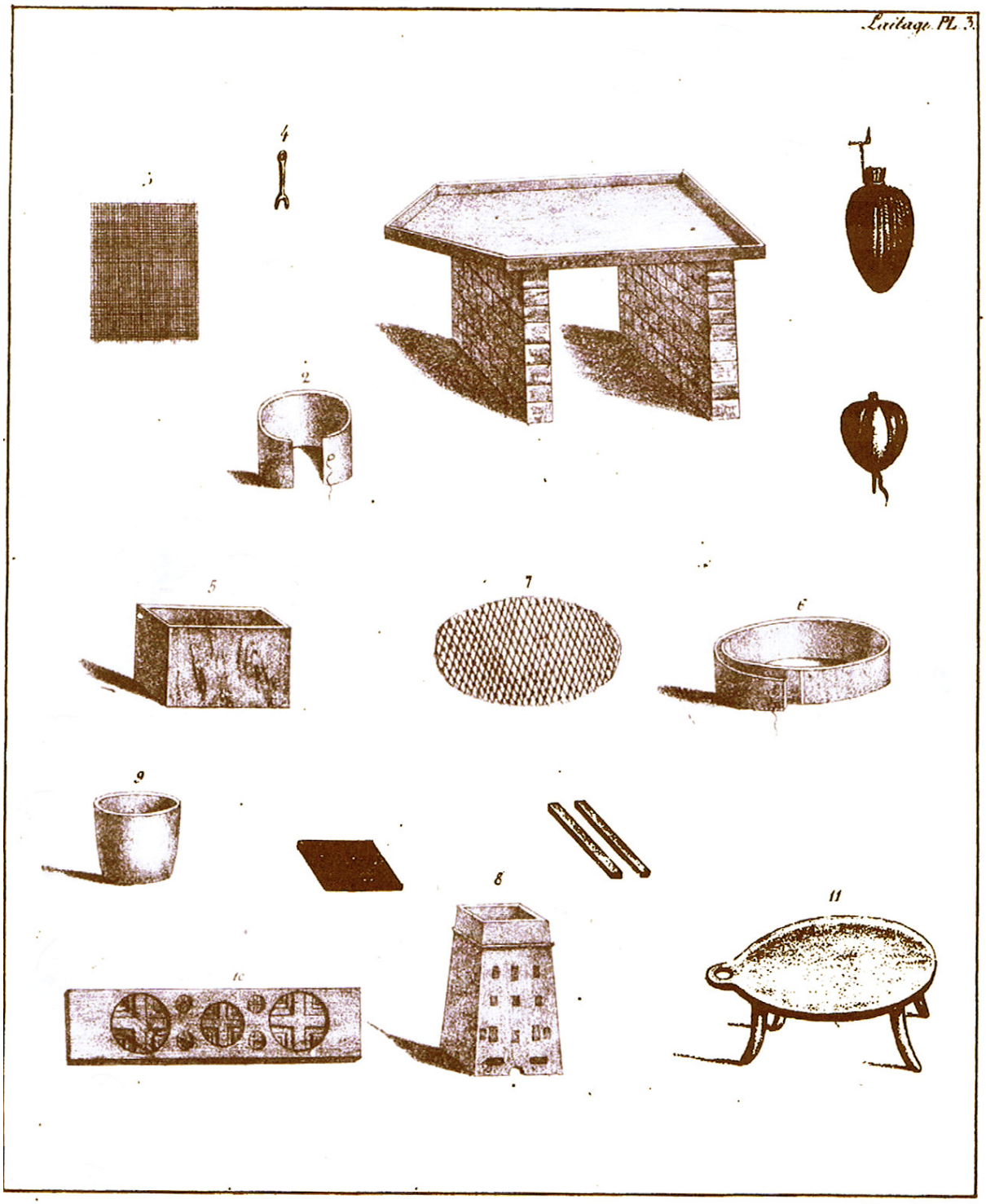
Fig. 1. *Baratte mise en action par une perche.* C'est une baratte ordinaire dont la batte est attachée à une perche qui se baisse et se lève par le moyen d'une corde que fait agir un ouvrier.

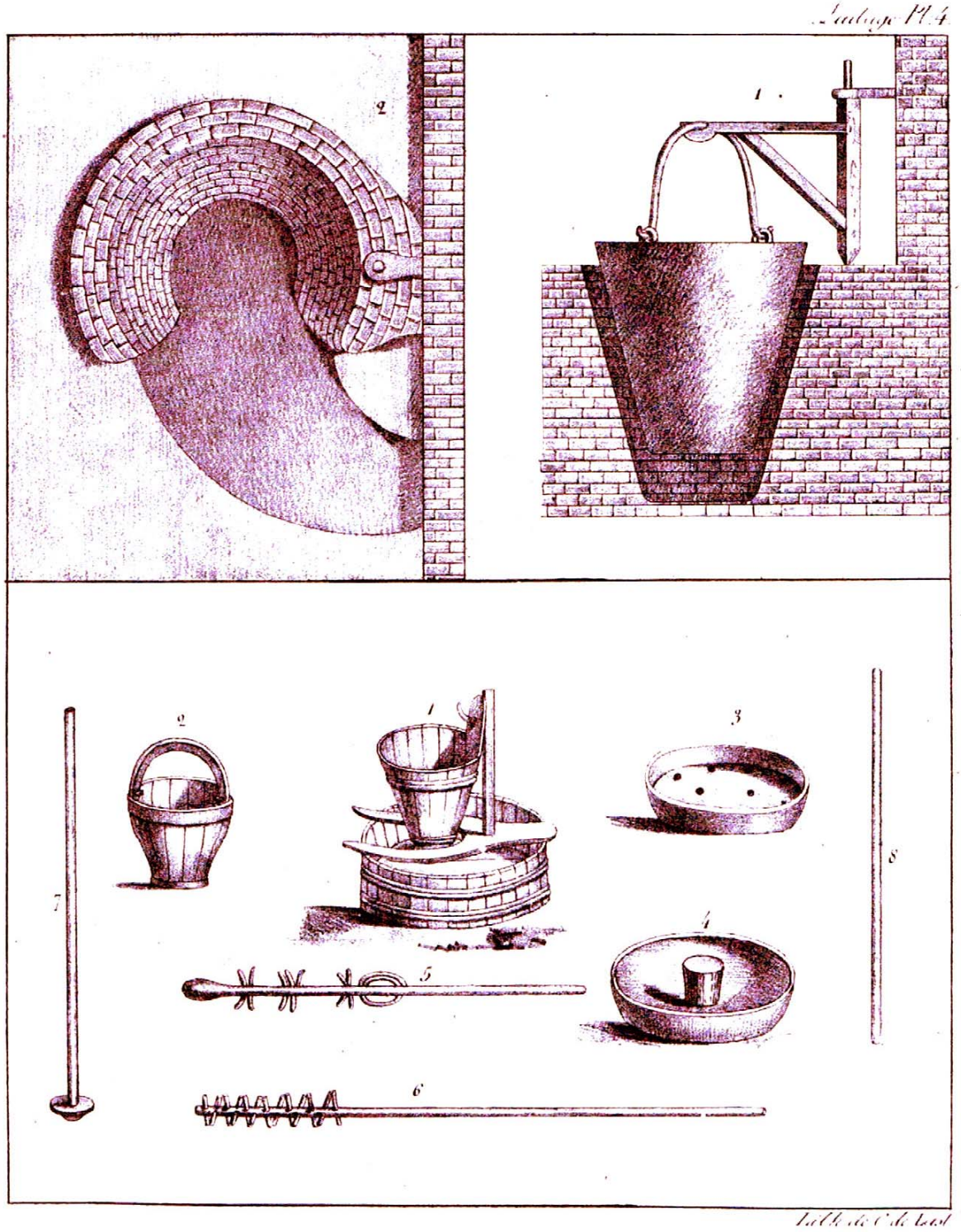
Fig. 2. *Baratte à levier coudé.* Une femme, par un mouvement de va-et-vient, fait agir un levier coudé qui hausse et baisse alternativement la batte.

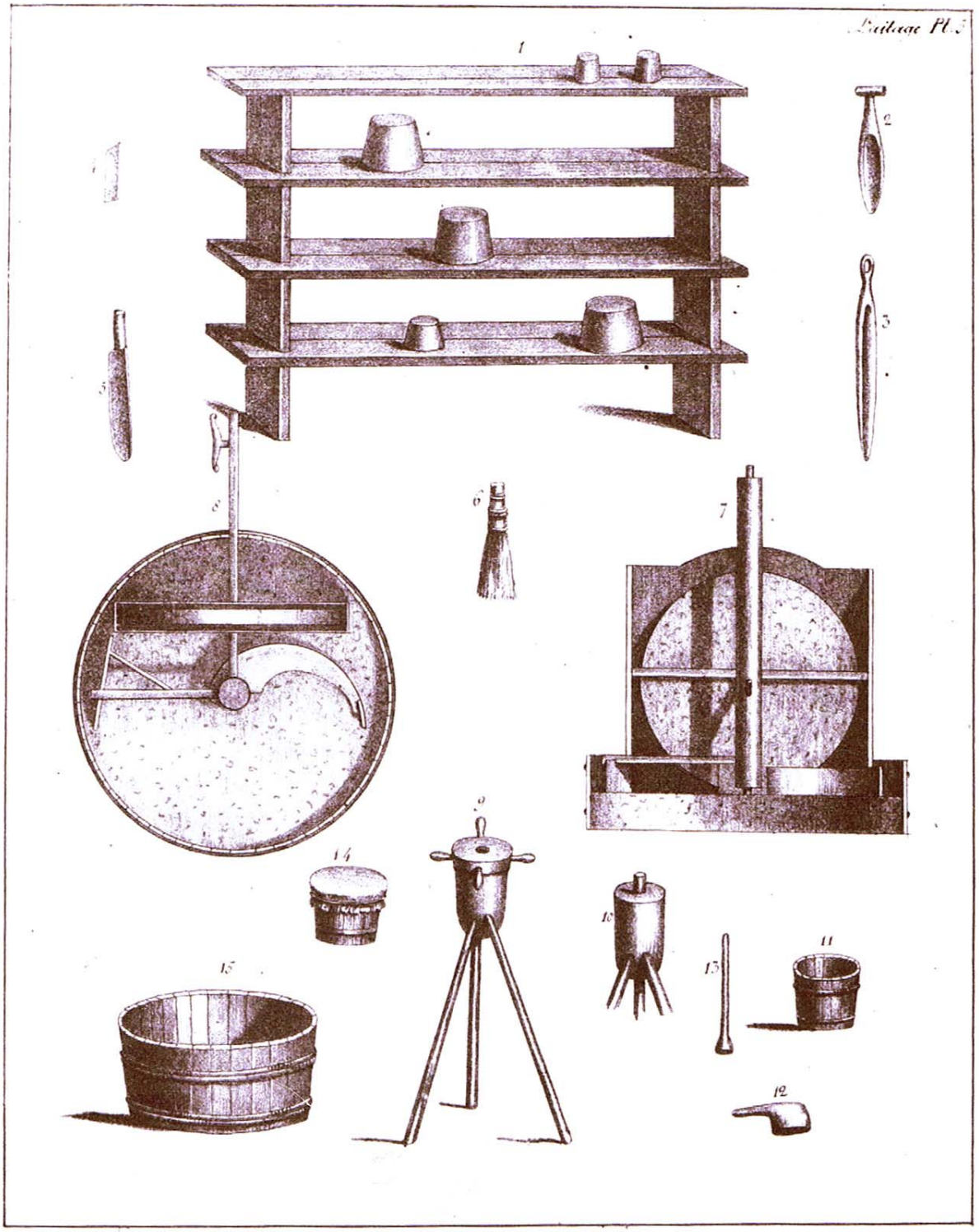
Fig. 3. *Baratte mue par une roue à tourne-broche.* Cette roue, que fait tourner la marche d'un chien, s'engraine avec une lanterne, dont l'axe élève et baisse alternativement la batte d'un baril dans lequel on met la crème. Ces divers instrumens sont employés en Hollande.

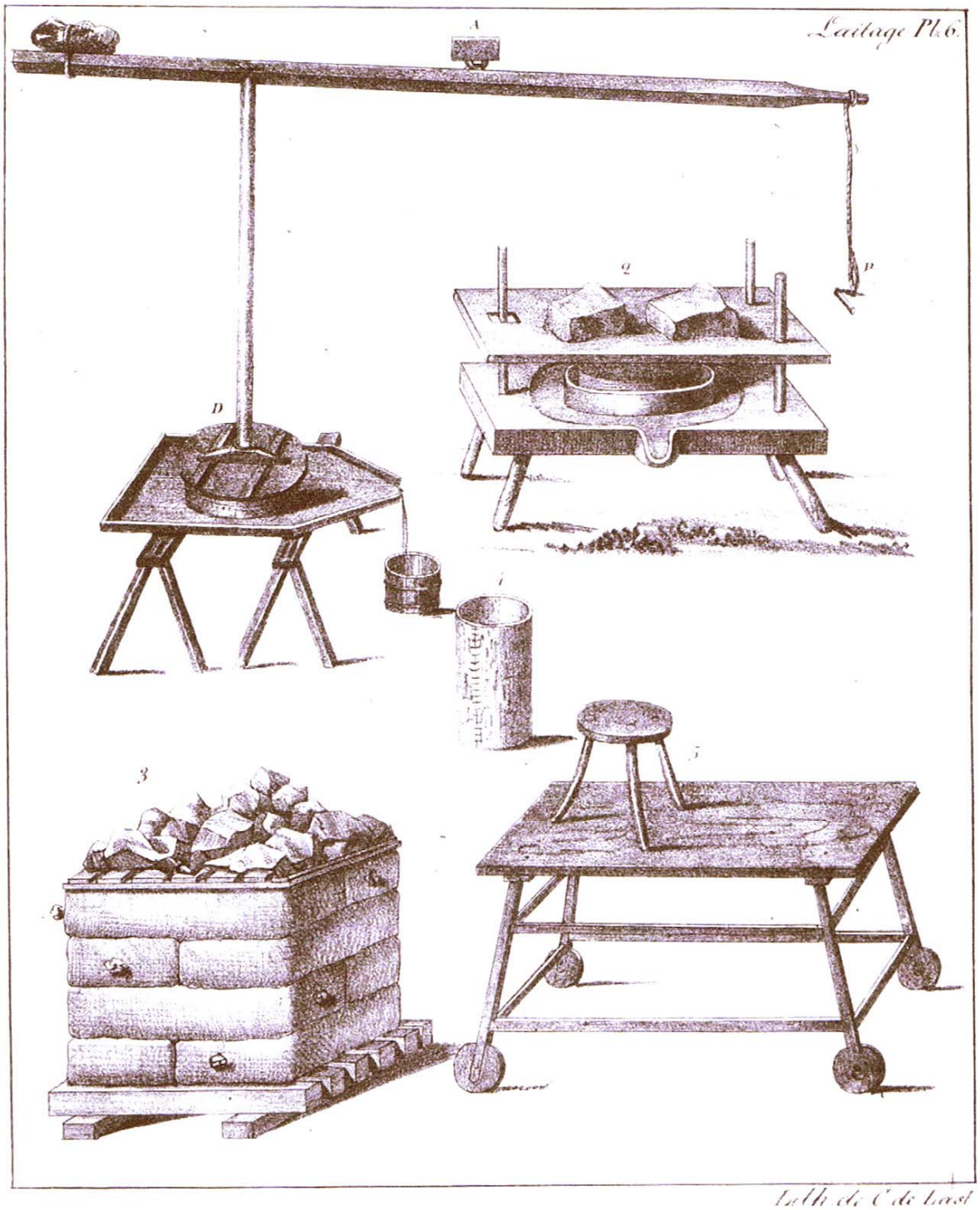

Laitage. Pl. I.
3
2
1
5
6
4
8
9
7
Lith. de C. de Last.

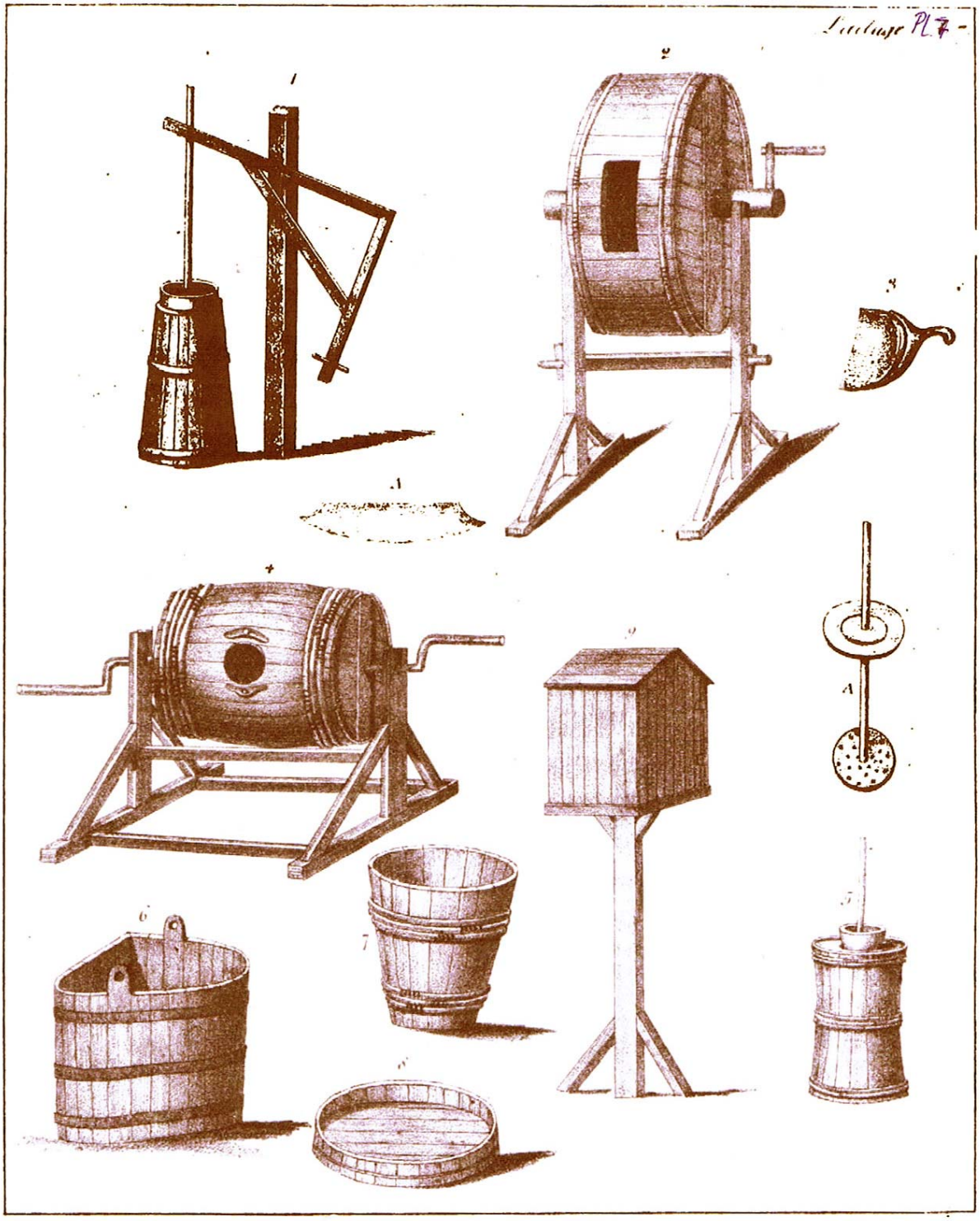

Laitage Pl. 2
3
2
1
7
4
6
5
Lith. de Cde Last

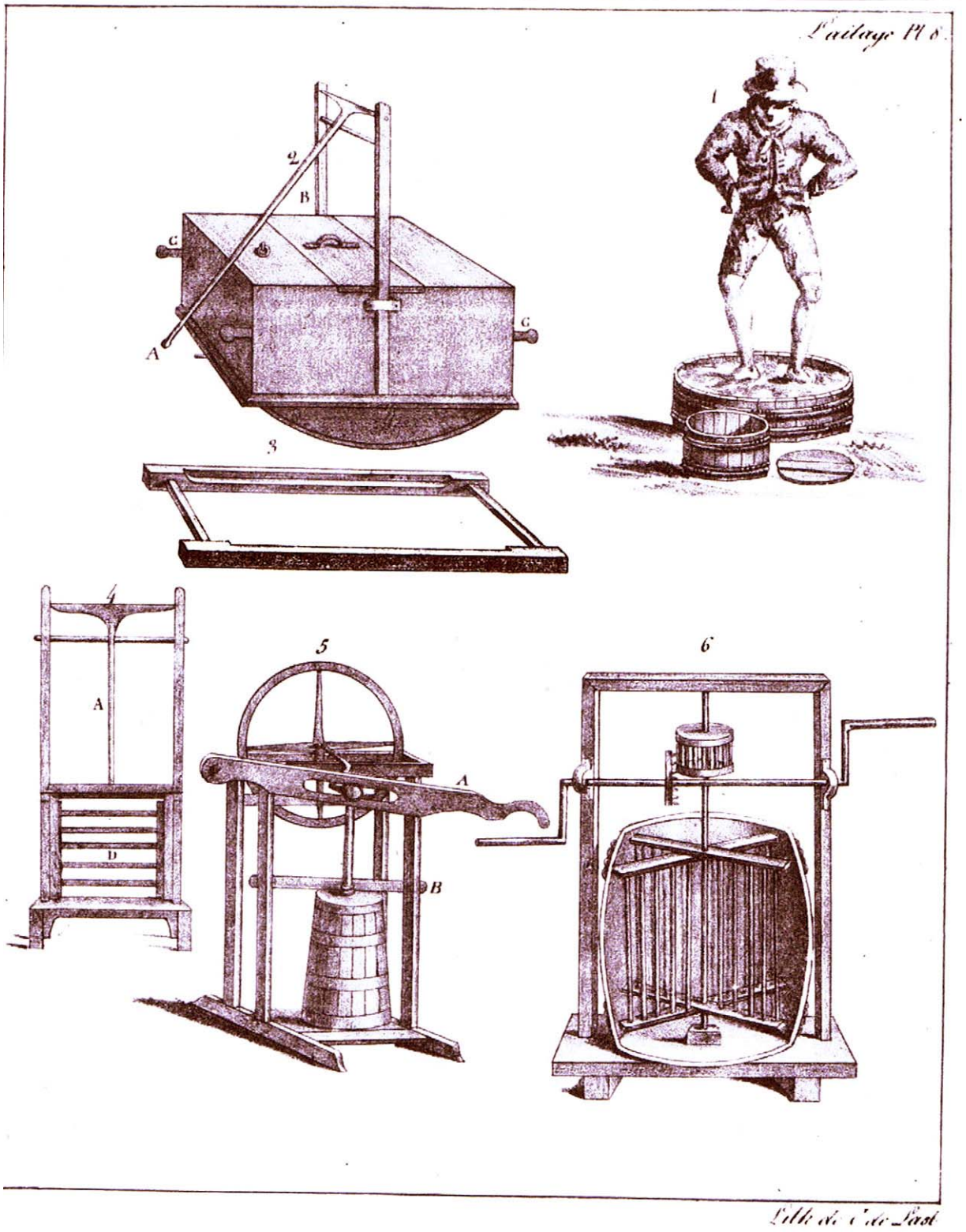

Lavilage. Pl. 3.
3
4
2
5
7
6
9
8
11
10
Lith. de C. de Lasb.

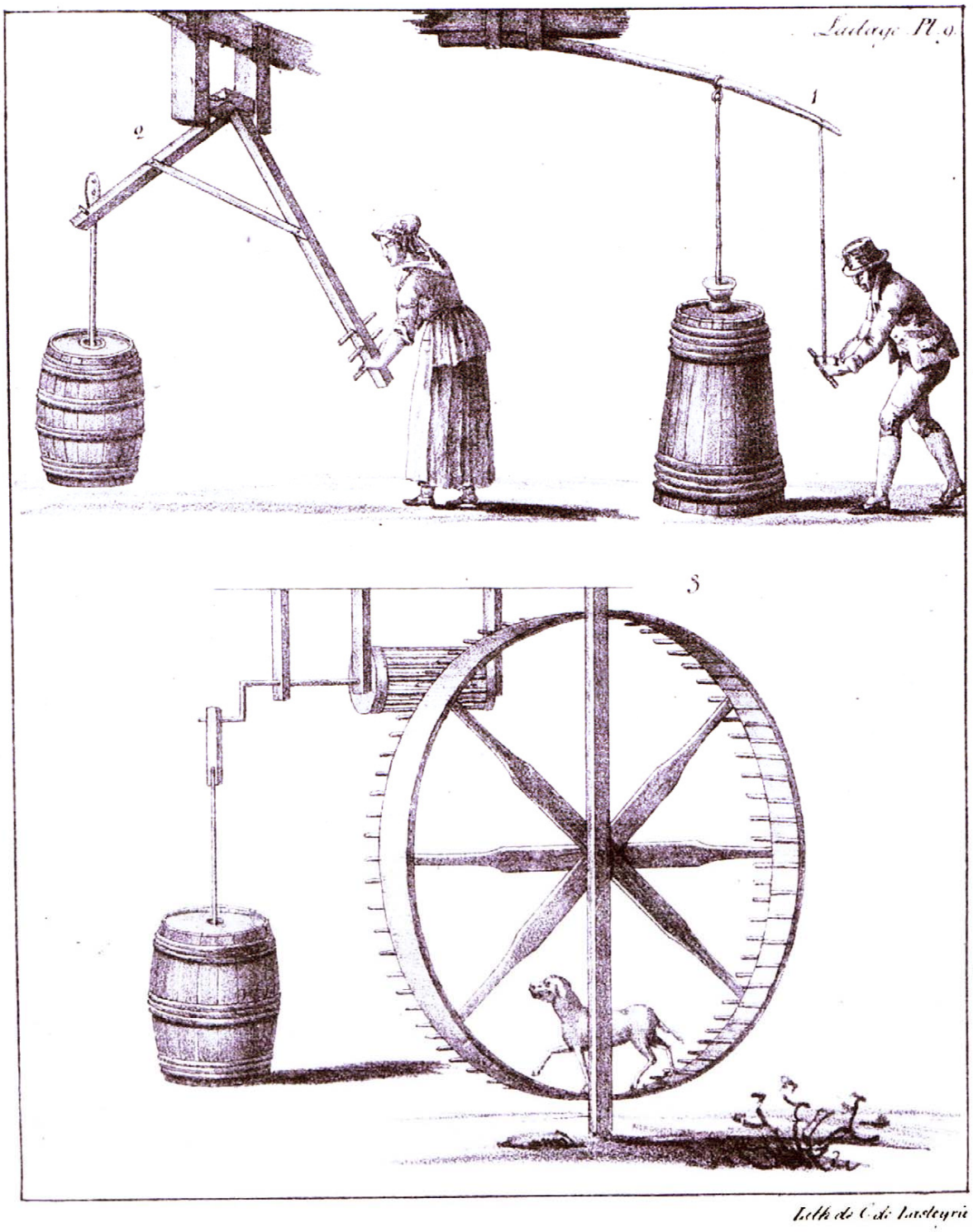

Pl. 4
2
1
2
1
3
7
8
4
5
6


Laitage Pl. 5
1
2
3
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
Lith. de C. de Lasl


Laitage Pl. 6.
A
D
P
Q
3
5
Lith de C de Last


Lavlage Pl. 7 -
Lith de C. de Lust


Tailage Pl 8.
1
2
B
C
C
A
3
4
A
D
5
A
B
6
Lith de Ch de Last


Ladoup Pl. 9.
2
1
3
Lith de C. de Lasteyrie