

BIBLI
DES
ACTUALITES
INDUSTRIELLES

8

EM. LEJEUNE
—
MANUEL
DU BRIQUETIER
ET DU TUILIER

NOUVEAU MANUEL
DU
BRIQUETIER
ET DU TUILIER

BRIQUES, TUILES, CARREAUX, TUYAUX

ET AUTRES PRODUITS EN TERRE CUITE

PAR

ÉMILE LEJEUNE
Ingénieur des Arts et Manufactures.

4^e ÉDITION

Revue et augmentée par Ch. BONNEVILLE et de GRAFFIGNY

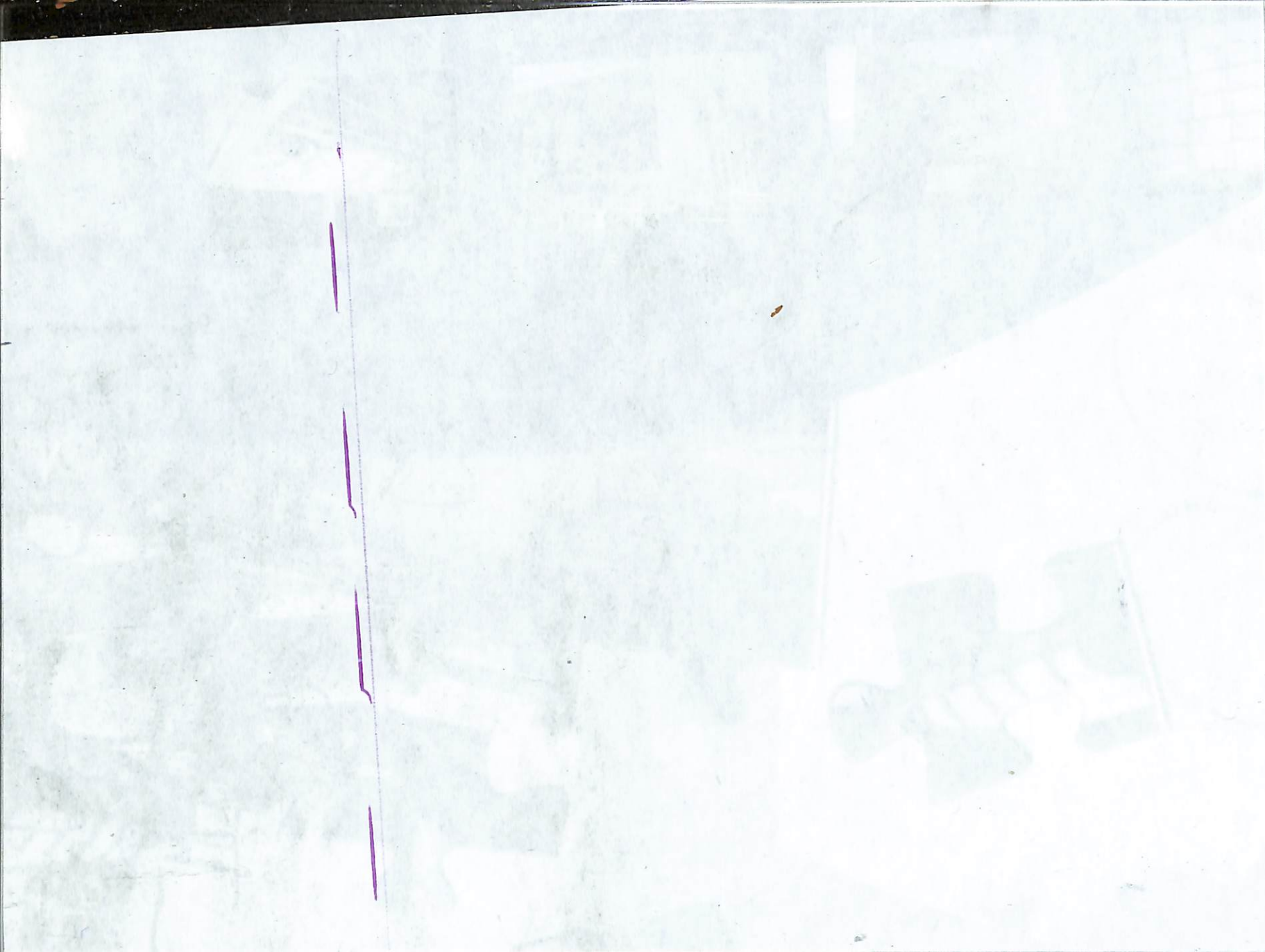
PARIS

Librairie Bernard TIGNOL

PUBLICATIONS DE LA

LIBRAIRIE de L'ÉCOLE CENTRALE des ARTS et MANUFACTURES

53 bis, Quai des Grands-Augustins, 53 bis



On fabrique encore, pour tuyaux de cheminée, dans l'épaisseur des murs, des briques cintrées et creusées.



Fig. 144.

Les fig. 144 et 145 représentent deux assises consécutives



Fig. 145.

de ce système. La fig. 146 donne l'idée d'une autre disposition



Fig. 146.

Le grand modèle de ces conduits a 0^m,35 de diamètre intérieur, et le petit, 0^m,12

BRIQUES POUR PAVAGE ET CONDUITES D'EAU
Ces briques sont peu connues chez nous, mais elles sont très répandues en Angleterre, et surtout en Hollande et en Allemagne.

On en fait ayant la forme représentée dans la fig. 147, et qui, placées bout à bout, forment une rigole par laquelle les eaux peuvent s'échapper. Ces briques sont employées en

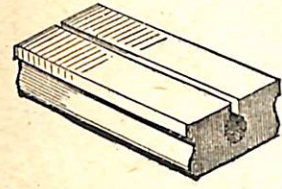
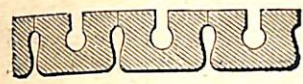


Fig. 147.

Angleterre pour faire le pavage des écuries, des étables, des bergeries, des porcheries, des buanderies, des brasseries, des teintureries, en un mot, de tous les établissements où l'on répand une grande quantité d'eau.

La fig. 148 représente une brique à gouttière, pour

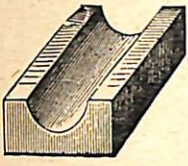


Fig. 148.

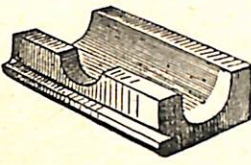


Fig. 149.

l'écoulement des eaux à découvert. La fig. 149 est la même



Fig. 150.

brique, pourvue d'une échancrure latérale qui permet aux eaux provenant d'une autre direction de se déverser dans

On en fait ayant la forme représentée dans la fig. 147, et qui, placées bout à bout, forment une rigole par laquelle les eaux peuvent s'échapper. Ces briques sont employées en

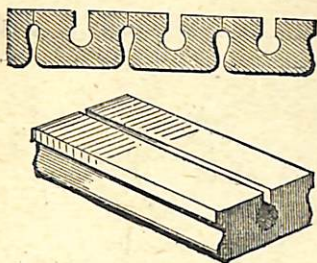


Fig. 147.

Angleterre pour faire le pavage des écuries, des étables, des bergeries, des porcheries, des buanderies, des brasseries, des teintureries, en un mot, de tous les établissements où l'on répand une grande quantité d'eau.

La fig. 148 représente une brique à gouttière, pour

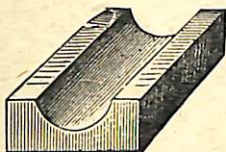


Fig. 148.

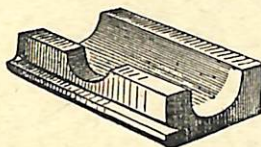


Fig. 149.

l'écoulement des eaux à découvert. La fig. 149 est la même



Fig. 150.

brique, pourvue d'une échancrure latérale qui permet aux eaux provenant d'une autre direction de se déverser dans

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

LIVRE PREMIER. — Des Terres

CHAPITRE PREMIER. — Argile, origine, classification . .

Feldspath et eau pure

Feldspath et eau salée.

Feldspath et eau de chaux

Classification des argiles

CHAPITRE II. — Composition chimique des argiles . .

Silice ou acide silicique

Alumine ou oxyde d'aluminium

CHAPITRE III. — Analyse des argiles

Détermination de l'acide silicique. de l'alumine

Détermination de l'oxyde de fer, de la chaux, de la
magnésie

Détermination des alcalis.

CHAPITRE IV. — Propriétés physiques des argiles . .

Plasticité

Retrait.

Fusibilité

CHAPITRE V. — Modifications des argiles. Sable . .

Ciment. Craie

Laitiers. — Cendres de coke. — Sciure. — Argiles. . .

LIVRE II. — Préparation des Pâtes.

CHAPITRE PREMIER. — Exploitation des argiles. . .

CHAPITRE II. — Transport des terres.

| | |
|--|--|
| CHAPITRE III. — Fabrication des pâtes | |
| Première série d'opérations | |
| Deuxième série d'opérations. | |
| CHAPITRE IV. — Broyeurs et malaxeurs récents | |

LIVRE III. — Fabrication des briques.

| | |
|--|--|
| CHAPITRE PREMIER. — Moulage à la main. — Moulage en plein air. | |
| Méthode flamande ou wallonne. | |
| Moulage à couvert | |
| CHAPITRE II. — Moulage par machines | |
| Machines procédant par moulage, syst Jullienne | |
| Machines des briqueteries temporaires des environs de Paris | |
| Machine Carville 170. — Système Mac-Henry | |
| Machine Durand 182. — Syst. Bradley-Craven | |
| Machines procédant par laminage | |
| Machines opérant par tréfilage | |
| CHAPITRE III. — Outillage de la briqueterie moderne. | |
| Presses à briques et à tuiles. | |
| Outillage pour agglomérés | |
| Elévateurs et transporteurs | |

LIVRE IV. — Cuisson et séchage des briques.

| | |
|---|--|
| CHAPITRE PREMIER. — Des Combustibles. — La chaleur de la combustion | |
| Des divers combustibles | |
| CHAPITRE II. — La Cuisson à la volée | |
| CHAPITRE III. — Cuisson dans les fours. — Fours intermittents | |
| Fours couverts, 279. A deux compartiments. | |
| Four Fergusson, 286. — Four rond au coke. | |
| Fours accolés fumivores | |
| Fours continus | |
| Four à charge mobile Demimuid | |

Four circulaire Hoffmann et Licht.
Four mobile de Boulet frères

CHAPITRE IV. — Fours et séchoirs.

Four Antognini et Bigot, de Bonneville
Tourelle-séchoir Smidth
Four Hoffmann. — Four à gaz Fargues
Four électrique Gabreau. — Séchage par ventilation
Divers systèmes de séchoirs à briques.
Etuves à briques de sable.

LIVRE V. — Fabrication des différentes espèces de briques.

CHAPITRE PREMIER. — Briques réfractaires
Briques réfractaires de Dinas.

CHAPITRE II. — Briques creuses.

CHAPITRE III. — Les briques nouvelles. — I. Les briques silico calcaires

Préparation de la chaux en pierre
Sables.
Préparation des mortiers.
Procédé Schwartz

II. Briques de ciment de laitier et de mâchefers.

Briques de ciment
Briques en ciment de scories
Briques de mâchefer
Briques de schistes.
Briques de pierre ponce.
Briques crues. Briques diverses.

III. Agglomérés divers, pierres artificielles, pierre de verre.

Briques et agglomérés de liège.
La pierre de verre.

LIVRE VI. — Fabrication des tuyaux de drainage

Machines à action continue
Machines à action discontinue

| | |
|------------------------------|---|
| Séchage des tuyaux | 4 |
| Cuisson des tuyaux | 4 |

LIVRE VII. — Fabrication des tuiles et carreaux.

| | |
|--------------------------------------|---|
| CHAPITRE PREMIER. — Tuiles | |
| Moulage à la main. | 4 |
| Moulage en terre molle | 4 |
| Moulage en terre dure. | 4 |
| Cuisson des tuiles | 4 |
| CHAPITRE II. — Carreaux | 4 |

LIVRE VIII. — Fabrication d'objets divers.

| | |
|---|---|
| CHAPITRE PREMIER. — Creusets réfractaires | 4 |
| CHAPITRE II. — Pots à fleurs, poteries pour voûtes et autres poteries en terre cuite. | 4 |
| Tuyaux de cheminée | 4 |
| Briques pour pavage et conduites d'eau | 4 |

LIVRE IX. — Emploi des matériaux en terre cuite dans les constructions.

| | |
|---|---|
| CHAPITRE PREMIER. — Briques pleines et creuses. — Indices de bonne qualité ; résistance à l'écrasement ; emploi | 4 |
| Indices de bonne qualité. | 4 |
| Résistance à l'écrasement. | 4 |
| CHAPITRE II. — Emploi dans les constructions, des tuiles et autres produits en terre cuite | 5 |
| Tuiles anciennes | 5 |
| Tuiles modernes. | 5 |
| Tuiles émaillées. | 5 |
| Tuiles en verre. — Tuiles isolantes | 5 |
| Tuiles de grès — Tuiles métalliques. — Tuiles en carton. | 5 |
| Tuiles imperméables | 5 |