

8°V
63/54
(1)

6

L.V. BOUTIN

MANUEL

DE

TECHNOLOGIE DE PLATRERIE



DELALAIN

éditeur

PARIS

450

Manuel
de
Technologie de Plâtrerie

Plâtre lissé

80V
63h5h
(1)

Manuscript
Technology of Filatures
1888

Manuel
de
Technologie de Plâtrerie
Plâtre lissé

par

Lucien, Victor BOUTIN O. I. O

Entrepreneur-artisan

Professeur à l'Ecole régionale des Beaux-Arts
et au Collège Technique de CLERMONT-FERRAND
Médaille d'argent — Exposition nationale du Travail

Ancien Président de la Chambre syndicale
de la Plâtrerie — Peinture — Tenture — Décoration
Brevets de Maîtrise P. P. et P. D.

Membre correspondant de l'Académie des Sciences, Lettres
et Arts de CLERMONT-FERRAND

Tome I

Éditeur

Librairie DELALAIN

128, boulevard Auguste-Blanqui

PARIS-XIII



Préface

Depuis la plus haute antiquité, la mise en œuvre du Plâtre n'avait pas progressé. Cet état de fait était préjudiciable à notre société du xx^e siècle, et, en particulier, à la Corporation de la Plâtrerie.

Ce métier s'oriente maintenant vers une modernisation de sa technique, en vue de diminuer la tâche de l'ouvrier, augmenter la productivité, abaisser les prix de revient des ouvrages, rendre accessible au grand nombre la réalisation d'habitations confortables.

Pour arriver à atteindre ces triples buts, rien n'est plus heureux qu'un bon Livre technique, capable d'augmenter les connaissances professionnelles, et de les diffuser.

C'est en partant de l'expérience du passé, et des connaissances présentes, que l'auteur de ce Manuel est arrivé à perfectionner les moyens de mise en œuvre et de formation professionnelle qu'il expose dans son ouvrage.

Pour ces motifs, je souhaite donc que cet exposé contribue à développer le « beau et bon travail », et par voie de conséquence à orienter définitivement la Corporation de la « Plâtrerie-Peinture » vers un mieux-être social, et le développement économique complet de cette corporation toute entière.

LOUIS GANNE,

Membre du bureau de la Fédération Nationale du
bâtiment.

Président de la Fédération du Massif Central
du bâtiment et des Travaux publics.

Président du Groupement des Chambres Syndi-
cales du bâtiment et des Travaux publics du
Département du Puy-de-Dôme.

Avertissement de l'auteur

Je voudrais par ces quelques lignes exposer aux lecteurs le but que je me suis assigné dans cet ouvrage.

- Faire connaître et mieux aimer ces beaux métiers du bâtiment.
- Les rendre moins pénibles, plus faciles dans leur mise en œuvre.
- Limiter les malfaçons au strict minimum et en faire comprendre les causes.
- Faire ressortir les moyens d'amélioration sociale et technique.
- Rendre service à tous ceux qui s'intéressent aux progrès, à l'équipement, au confort et à la décoration de l'habitat moderne.
- Contribuer à instruire notre Jeunesse professionnelle où se recrute techniciens et patrons de demain.
- Enrichir et agrandir le bien commun des corporations du bâtiment.

Si je parvenais à atteindre ces objectifs, je me déclarerais très satisfait, et en fin de carrière, j'estime que j'aurais la plus grande récompense à laquelle je peux prétendre.

Je dois aussi remercier Monsieur Nony, Inspecteur départemental de l'Enseignement Technique pour les encouragements et les conseils judicieux qu'il a bien voulu me donner.

Le photographe qui, par ses connaissances techniques et professionnelles a contribué à la compréhension des textes.

Les organisations Syndicales Patronales qui ne m'ont jamais ménagé leur appui.

A la Maison Delalain qui a bien voulu s'intéresser à la publication du présent ouvrage.

Je remercie par anticipation les techniciens du bâtiment qui voudraient bien me faire parvenir par écrit leurs observations sur ce manuel.

L. BOUTIN.

Avant-Propos

Je ne suis pas un Technicien et je l'ai regretté bien souvent.

Mais, j'aime les « Gens de Métier ». Leur fréquentation tant dans les Cours Professionnels, qu'à l'occasion d'Assemblées Corporatives, m'a été essentiellement profitable, et je leur exprime ma satisfaction.

Et c'est ainsi, qu'ayant fait part à l'aimable de M. BOUTIN, des doléances reçues, quant à l'absence totale d'ouvrage traitant de la technologie des Métiers du Bâtiment « La Plâtrerie », j'ai trouvé en sa personne l'écho le plus favorable. Il se traduit aujourd'hui par la présentation d'un Livre attendu de tous les intéressés, et qui eût pu aisément se passer de cet avant-propos.

Fait par un homme de la profession, qui vit en contact journalier avec le métier, et aussi les jeunes gens qui s'y destinent, il ne se perd jamais dans des considérations vagues ou banales, mais reste toujours dans la réalité. C'est de la pédagogie vécue, mais c'est aussi de la pédagogie vivante.

QU'Y TROUVONS-NOUS ?

Des leçons claires, conçues suivant un plan très net, qui, tant en absorbant un programme touffu, demeurant susceptibles d'apprendre et de faire retenir.

QU'Y TROUVONS-NOUS ENCORE ?

Des photographies prises sur le vif, des renseignements puisés aux meilleures sources, capables de documenter et d'instruire.

QU'Y TROUVONS-NOUS ENFIN ?

Un appendice essentiellement pratique (lecture de plans, questions posées au C.A.P. - lexique des termes usuels du métier - normes applicables, etc...) qui demeurera le vade-mecum que l'on consultera toujours sans jamais en épuiser l'intérêt.

Le livre de M. BOUTIN mérite qu'on le lise par le menu détail, qu'on l'étudie, qu'on essaie enfin d'en tirer le meilleur parti possible.

Semur d'idées, l'auteur sera heureux de voir germer la bonne graine. Il appartiendra à ses collègues, à ses lecteurs, de faire venir la moisson à maturité.

Je suis persuadé d'avance de sa beauté et de son ampleur.

HENRY NONY,

Inspecteur de l'Enseignement Technique.

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

CONNAISSANCES GÉNÉRALES SUR LE PLÂTRE

*On ne comprend bien une œuvre
que lorsqu'on en possède à fond
l'histoire.*

Auguste COMTE.

HISTORIQUE :

Dans toute l'antiquité le mot gypse (gypsum en latin) désignait aussi bien la pierre servant à fabriquer le plâtre que le plâtre terminé. Les Suisses appellent encore les plâtriers les « gypsiers ». Ce n'est que dans le bas latin que l'on trouve le mot « *plastrum* » et en provençal « *plastre* », qui a donné naissance à notre mot français « *plâtre* ». Nous savons que le plâtre a été utilisé en Égypte avant J.-C., dans les revêtements intérieurs des Pyramides ; les Grecs, les Phéniciens, les Romains, s'en servaient à l'extérieur pour le crépissage et la mouluration des bâtiments et à l'intérieur des demeures pour enduire plafonds et murs, ainsi que les ornements en relief. Les plâtres de Syrie, de Phénicie, étaient très appréciés.

THEOPHRASTE, philosophe grec, né à Eresos dans l'île de Lesbos, mort à Athènes vers 372-284 avant J.-C., fut auteur d'ouvrages scientifiques qui décrivaient la fabrication du plâtre 400 ans avant l'ère chrétienne.

PLINE l'ancien, naturaliste romain, né à Côme en 23 après J.-C., tué en 79 pendant la première éruption du Vésuve, par les vapeurs du volcan, est l'auteur d'une histoire naturelle en 37 livres, sorte d'encyclo-

pédie précieuse pour l'histoire de la science dans l'antiquité où il décrit lui aussi la fabrication du plâtre.

Les armées romaines apportèrent en Gaule les procédés de construction employés en Italie. Lutèce, notre Paris, se composait à cette époque de huttes qui furent brûlées par Labianus. Les envahisseurs romains y installèrent des constructions plus résistantes en maçonnerie, où ne fut pas oublié le plâtre, qu'ils trouvaient sur place à Montmartre. Pendant les invasions des barbares, l'emploi du plâtre fut abandonné. Ces peuplades qui vivaient surtout à la campagne, employèrent souvent le bois dans la construction. Pendant les époques Carolingiennes et Mérovingiennes, l'emploi du plâtre fut presque nul.

Au XII^e siècle, sous l'influence monastique Clunisienne et Cistercienne, ces moines intelligents sortis du peuple, et qui étaient gaulois, luttant contre la noblesse d'origine franque, aidés par les évêques et la royauté, les villes revinrent aux constructions en maçonnerie gallo-romaine, avec revêtement d'enduits de chaux et sable, ou chaux pure, ou plâtre pur.

Ce n'est qu'au XIII^e siècle que le Gaulois autochtone reprend le dessus à ce sujet. Viollet-le-Duc écrit : la maison du moyen-âge est vraiment construite pour les besoins locaux et familiaux, les murs sauf ceux en pierre de taille à joints apparents sont tous enduits en chaux ou en plâtre.

Pendant les siècles suivants, l'utilisation du plâtre s'est développée et répandue, les motifs ornementaux de décorations se sont propagés et sont arrivés jusqu'à nos jours. Ce n'est que vers 1840 que l'on constate un commencement de recherches dirigées vers le progrès, progrès bien minime si on le compare à celui déjà réalisé. On se demande comment il se fait qu'un produit comme le plâtre, aussi répandu, connu et utilisé, n'ait pas fait plus de progrès dans sa fabrication et dans son emploi à travers les siècles. Il faut arriver au moment où l'alchimie qui s'occupait surtout des métaux précieux, a laissé la place à la chimie moderne pour rentrer réellement dans la voie du progrès. Il faut cependant reconnaître que le célèbre naturaliste français BUFFON (de 1707 à 1788) avait assez bien défini le plâtre, il écrivait, la pierre à plâtre ou sulfate de chaux est appelée plâtre lorsqu'il est déshydraté par calcination et pulvérisé. Le chimiste GAY-LUSSAC (de 1778 à 1850) a retardé les recherches, il déclarait que la cuisson du plâtre au four culée était excellente puisque le gypse pas assez cuit, mélangé au gypse surcuit, donnait la qualité au plâtre. Une constatation d'importance, les géologues et les minéralogistes ne sont pas d'accord sur la formation des gypses, ceci démontre que l'étude des gypses et des plâtres est loin d'être terminée, et nous déplorons bien vivement, que nos savants envoyés en mission pour l'étude des vieilles civilisations, ne se soient pas plus tôt préoccupés de l'étude scientifique des matériaux employés en Égypte, aux anciens pays du Levant, en Grèce et à Rome. Ces études nous auraient certainement procurées de gros avantages techniques et matériels de mise en œuvre, on aurait profité de l'expérience des anciens et de l'épreuve des siècles, appliquée à la construction. C'est aux historiens, aux archéologues, aux chimistes que je fais appel pour combler cette immense lacune.

PHOTOCOPIER

PHOTOCOPIER

Imprimerie G. Dumont

155, rue Nationale - Paris-13^e

PHOTOCOPIER

PHOTOCOPIER

Participant d'une démarche de transmission de fictions ou de savoirs rendus difficiles d'accès par le temps, cette édition numérique redonne vie à une œuvre existant jusqu'alors uniquement sur un support imprimé, conformément à la loi n° 2012-287 du 1^{er} mars 2012 relative à l'exploitation des Livres Indisponibles du XX^e siècle.

Cette édition numérique a été réalisée à partir d'un support physique parfois ancien conservé au sein des collections de la Bibliothèque nationale de France, notamment au titre du dépôt légal. Elle peut donc reproduire, au-delà du texte lui-même, des éléments propres à l'exemplaire qui a servi à la numérisation.

Cette édition numérique a été fabriquée par la société FeniXX au format PDF.

La couverture reproduit celle du livre original conservé au sein des collections de la Bibliothèque nationale de France, notamment au titre du dépôt légal.

*

La société FeniXX diffuse cette édition numérique en vertu d'une licence confiée par la Sofia – Société Française des Intérêts des Auteurs de l'Écrit – dans le cadre de la loi n° 2012-287 du 1^{er} mars 2012.

Avec le soutien du

