

L'Histoire d'une maison. 1re feuille : les Matériaux de la Construction

Numéro d'inventaire : 1979.01788.39

Type de document : image imprimée

Éditeur : Glucq/Pellerin (Glucq : 115, Boulevard Sébastopol, Paris Pellerin : Epinal Paris/Epinal)

Imprimeur : Glucq/Pellerin

Période de création : 4e quart 19e siècle

Date de création : 1890 (vers)

Collection : Série encyclopédique GLUCQ des Leçons de Choses Illustrées.

Inscriptions :

- nom d'illustrateur inscrit : Anonyme
- numéro : Groupe IV - Feuille n°39

Matériau(x) et technique(s) : papier

Description : 16 images couleurs (70x59) avec légendes.

Mesures : hauteur : 39 cm ; largeur : 29 cm

Notes : Groupe IV - Feuille n°39. Médaille d'Or : Marseille 1883. Ouvrage adopté par la Ville de Paris comme Récompenses dans ses Ecoles. Glucq : éditeur, ayant diffusé à Paris, fin 19e siècle, l'imagerie d'Epinal. Dépôt exclusif chez M.A Capendu, 1, Place de l'Hôtel-de-Ville, Paris.

Mots-clés : Images d'Epinal

Leçons de choses et de sciences (élémentaire)

Filière : aucune

Niveau : aucun

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : 1

ill. en coul.

Groupe IV. — FEUILLE N° 39.
MÉDAILLE D'OR: MARSEILLE 1883

L'HISTOIRE D'UNE MAISON

1^{re} feuille: LES MATÉRIAUX DE LA CONSTRUCTION

SERIE ENCYCLOPÉDIQUE GLUCQ
des Leçons de Choses Illustrées
Ouvrage adopté par la VILLE DE PARIS
comme Récompense dans ses Ecoles.



Les pierres à bâtir sont fort abondantes en France. Les endroits où on les exploite se nomment **CARRIÈRES**. On appelle **PIERRES de TAILLE**, celles qui sont en gros blocs; et **MOELLONS**, celles de petites dimensions irrégulières. La principale pierre à bâtir est la **ROCHE CALCAIRE** c'est-à-dire celle dont la **CHAUX** est la base.



La pierre se scie et se taille généralement sur le chantier, de façon à pouvoir être expédiée toute prête pour la pose. Les deux surfaces horizontales qui forment le dessus et le dessous s'appellent les **LITS** de la pierre. Les côtés droits que l'on voit s'appellent les **PAREMENTS**.



Il y a des pierres qui renferment de l'humidité naturelle, et qui, à cause de cela, éclatent et se fendent, lorsqu'il vient à geler (d'où vient le proverbe: **geler à pierre fendre**). Il faut bien se garder d'employer ces pierres dans la construction d'une maison. Aussi ne peut-on trop surveiller le choix de ses matériaux.



Les pierres calcaires sont généralement un composé d'acide carbonique et de chaux (ou carbonate de chaux). Pour faire de la chaux et du mortier, il faut chasser l'acide carbonique, ce qui s'obtient en calcinant la pierre dans des **FOURS à CHAUX** au rouge pendant plusieurs heures.



La **CHAUX VIVE** qui sort alors du four, possède la propriété d'absorber l'eau avec une grande violence. Si vous versez un peu d'eau sur un fragment de chaux vive, il **FUSE**, éclate en morceaux et s'échauffe tellement que l'eau se vaporise instantanément. C'est, du reste, une preuve de sa bonne cuisson et de sa bonne qualité.



Si on verse de l'eau sur de la chaux, elle s'éteint et se délaye entièrement, en formant une pâte ferme et épaisse. On mélange alors cette chaux **ETEINTE** avec du sable, et on brasse le tout avec un racleur. C'est ce qu'on appelle le **MORTIER**: c'est de la véritable pierre liquide.



Le maçon prend avec sa truelle un peu de ce mortier et l'étend entre les pierres, les briques ou les moellons dont il fait son mur. Bientôt le mortier sèche, et sa chaux se combine avec l'acide carbonique de l'air pour reconstituer du carbonate de chaux, c'est-à-dire redevenir véritablement de la pierre.



On appelle **CEMENT** un mortier spécial, découvert en 1812 par notre grand ingénieur français Vicat et qui possède la propriété de se durcir au contact de l'eau. On l'emploie pour les citernes, les égouts, les écluses, etc. Il se fabrique avec du sable et de la chaux arpillée qu'on appelle pour cela **CHAUX HYDRAULIQUE**.



Quand on mélange et pétrit ensemble un peu de sable avec de l'argile commune ou terre glaise, on obtient une pâte qui sert à faire des **BRICKES** ou des **TUILES**. Autrefois, on moulait les briques à la main; aujourd'hui de puissantes machines pétrissent puis moulent ensuite la pâte d'une façon continue.



Quand la brique crue a été séchée au soleil, on la cuit, pour lui donner de la dureté, dans des fours où elle reste 20 ou 25 jours. La brique rougit, parce que l'argile contient du fer. Une bonne brique doit être sonore lorsqu'on la frappe et ne doit pas se laisser rayer avec une lame de couteau.



La pierre à plâtre qui est moins commune que la pierre à chaux, est une combinaison naturelle de chaux et d'acide sulfurique, c'est-à-dire du sulfate de chaux. C'est ce qu'on appelle le **PLÂTRE CRU**. On le trouve par bancs plus ou moins épais dans les environs de Paris, il forme des collines entières.



Le plâtre ou sulfate de chaux fait bien souvent le tourment de nos ménages. Sa présence dans l'eau le rend **DUR** ou **CRUE**, comme on dit; alors elle ne cuit pas les légumes ou ne dissout plus le savon. Il y a un moyen bien simple de la rendre excellente: c'est d'y mettre une pincée de carbonate de soude, vulgairement, **DES CRISTAUX**.



Comme la chaux, le plâtre sert aussi d'engrais, pour les prairies artificielles principalement, et même aussi pour la vigne. Ce n'est pas un engrais proprement dit, car il ne **NOURRIT** pas la plante; mais il rend soluble dans la terre des substances destinées à la nourrir.



Comme la pierre à chaux a besoin d'être cuite pour donner de la chaux, la pierre à plâtre a besoin, pour donner du plâtre, d'être cuite dans des fours. Une fois que le plâtre est calciné, on le broie et on le tamise, en ayant soin de ne pas le laisser à l'humidité: il est très avide d'eau et s'éteint, si on n'en prend pas soin.



Le plâtre sert à faire des murs de refend, des plafonds, des corniches ou moulures, à sceller le fer dans la pierre, etc.: à cet effet, on le gâche dans une sauge avec un peu d'eau, de façon à en faire une bouillie plus ou moins liège ou serrée. Cette pâte fait **PRISE** et bientôt se solidifie en conservant toutes les formes qu'on a voulu lui donner.



L'ardoise est un **SCHISTE** naturel qui jouit de la propriété de se diviser par le choc en lames minces. L'ardoise noire est la meilleure. La bonne ardoise doit être pesante, dure, et ne pas **BOIRE** quand on la trempe dans l'eau. Les principales ardoisiers se trouvent près d'Angers.

Déposé en 1883 chez M. A. CAPENDU, 1, Place de l'Hôtel-de-Ville, Paris.

Auteur-Éditeur de la série encyclopédique des Leçons de Choses Illustrées.
GLUCQ, — 115, Boulevard Sébastopol, Paris, —

Typ. Lith. de CA. PELLERIN & Fils, (Dépôt)