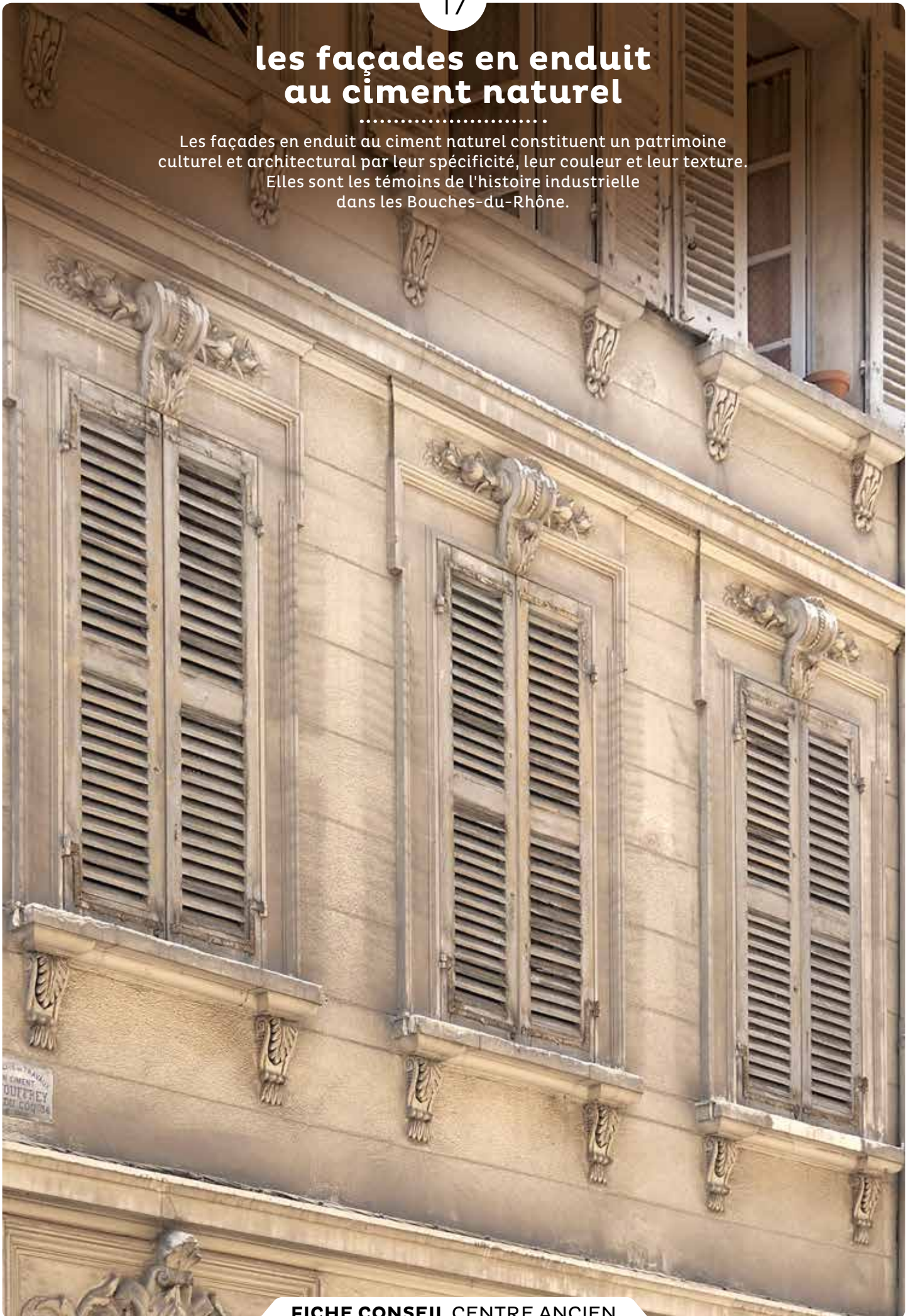


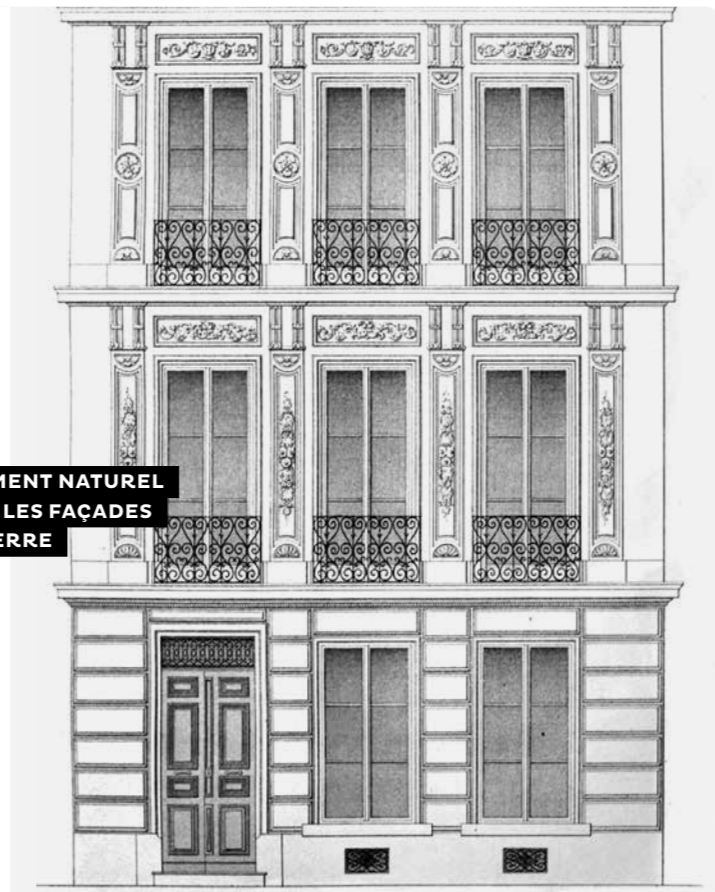
les façades en enduit au ciment naturel

.....
Les façades en enduit au ciment naturel constituent un patrimoine culturel et architectural par leur spécificité, leur couleur et leur texture. Elles sont les témoins de l'histoire industrielle dans les Bouches-du-Rhône.





L'ENDUIT AU CIMENT NATUREL
TEND À IMITER LES FAÇADES
EN PIERRE



Extrait du catalogue
Travaux en ciment de la Méditerranée
Désiré Michel

les façades en enduit au ciment naturel

FAIRE LES BONS CHOIX

Jusqu'au XIX^e siècle, c'est la chaux naturelle et le sable qui prédominent en matière d'enduits. À partir du milieu du XIX^e siècle, les façades sont couvertes d'enduits à base de ciment naturel plus ou moins décoratifs. Les enduits à base de ciment naturel sont alors utilisés sur les façades des nouveaux bâtiments, mais aussi pour la réfection des façades d'édifices anciens.

L'enduit au ciment naturel est un mortier pouvant être composé de chaux aérienne ou hydraulique, de ciment naturel prompt (CNP), d'agrégats régionaux et parfois d'agrégats décoratifs (briques pilées, laitiers, éclats de pierre...) qui font l'originalité de chaque enduit. Il tend souvent à imiter les façades en pierre de taille par sa teinte, dans les beiges, et par sa texture, où la matière ressort et exprime souvent un registre décoratif.

L'enduit est travaillé en joints horizontaux et orné d'encadrements de baies réalisés « à fresco ».

Il existe une grande variété d'utilisation des ciments naturels, allant de l'enduit simple à des décors de façade exubérants.

AVANT TOUS TRAVAUX

« BIEN IDENTIFIER POUR BIEN RESTAURER »

L'état de la façade en enduit doit être vérifié par un examen attentif afin de reconnaître la nature et la cause des désordres. Consultez un professionnel, architecte ou maçon spécialisé dans la restauration de façade.

QUELS TRAVAUX ?

« RÉPARER SANS INTERVENIR TROP BRUTALEMENT »

Décroûter et refaire l'enduit n'est pas toujours indispensable : il convient de privilégier la réparation et la conservation du matériau d'origine.

Pour rafraîchir un enduit sale encore en bon état, et si le nettoyage à l'eau s'avère insuffisant, il est possible de passer une détrempe très légèrement teintée d'ocre pour en égaliser le fond.

Étant donné qu'il n'est pas aisé de refaire ces enduits au ciment naturel à l'identique, mieux vaut en général le conserver et ne pas toucher aux microfissures.

Les fissures plus marquées sont à ouvrir et à nettoyer, les cassures à purger ; une armature assurant la liaison entre le support et la partie réparée est mise en place avant la pose du mortier. Ce mortier est composé de CNP et de sable à parts égales avec l'adjonction d'un retardateur. La teinte ocre jaune ou beige grisé peut être modifiée par l'ajout de colorants naturels ou de chaux. S'il faut reboucher des fissures ou réaliser des reprises importantes, il est possible d'injecter un coulis de CNP pour le faire adhérer à nouveau au support.



Exemple de
mascaron de façade



Effets de matières, enduits lissés ou granulats apparents.



Ciment romain de la Valentine
(estampillé jaune) ; à prise demi-lente (15 à 20 minutes). Sa résistance permet de réduire l'épaisseur des ouvrages.



Ciment de la Méditerranée
(estampillé rouge) ; à prise demi-lente (20 à 30 minutes) et à cuisson haute température. Il est utilisé pour les travaux de façade.



Ciment romain de Roquefort
(estampillé vert) ; à prise très rapide (de 2 à 5 minutes). Il est utilisé pour la réalisation de moulages de décors.

Étiquettes des cimentiers locaux

in *Histoire de l'industrie des ciments naturels dans la région de Marseille*. C Valagés

Le traitement des décors et des modénatures doit être précédé de la reconnaissance du support (en France, le CNP a progressivement remplacé la pierre à partir de 1850, et ce, jusque dans les années 1920). L'analyse de la surface (sous les couches éventuelles de peinture) permet également de reconnaître le matériau : dureté, porosité... Il est possible de réparer une corniche en faisant un moulage tiré au gabarit, réalisé en plusieurs couches (couche d'accroche, corps de moulage, couches de finition) composées de ciment naturel prompt, sable, eau et chaux NHL 3,5.

QUELS MATÉRIAUX ?

L'enduit au ciment naturel ne doit pas être recouvert de peinture, ni de badigeon, ni de silicate de potassium, sinon il perdrait son aspect de matière. Le choix des granulats est prépondérant : privilégiez des grains colorés, roulés avec une granulométrie hétérogène.

UN PATRIMOINE LOCAL

des centres historiques riches d'édifices en ciment naturel

Issu d'une pierre calcaire fortement argileuse extraite, broyée et cuite à Roquefort-la-Bédoule, mais aussi à la Valentine et à Valdonne (près de Saint-Savournin), le « ciment naturel prompt », héritier du ciment romain, a accompagné le formidable essor de la construction à Marseille et dans ses alentours au XIX^e siècle grâce à ses qualités évidentes et à son faible coût. Le catalogue de 1863 de façades et d'ornementations des Cimenteries de la Méditerranée, fondées par Désiré Michel, atteste de cette démocratisation.



LE SAVIEZ-VOUS ?

ne pas confondre le ciment naturel prompt et le ciment artificiel

Le ciment naturel prompt (CNP) est un liant hydraulique naturel qui a un procédé de fabrication très voisin de celui de la chaux hydraulique naturelle (NHL). Il résulte de la cuisson à basse température, puis du broyage très fin d'une seule matière première, un calcaire argileux de composition régulière. C'est un liant à prise et durcissement rapides. Le ciment naturel à prise rapide, également appelé improprement « ciment romain » à ses débuts, est le premier ciment au sens moderne du terme. Il a constitué en son temps une révolution technologique. Les ciments naturels ou ciments romains ont été à la base de nombreuses constructions au XIX^e siècle. Ils étaient appréciés pour 4 raisons principales : leur rapidité de prise, la résistance des mortiers, leur esthétique proche de la pierre taillée et la durabilité des ouvrages. Les ciments artificiels de type Portland, différents du CNP, sont à éviter pour la restauration de ces enduits.



ÉNERGIE & CLIMAT

Dans les centres anciens, évitez l'isolation par l'extérieur afin de préserver l'aspect des façades. En isolation par l'intérieur, il est important d'utiliser des matériaux respirants (laine de bois, panneaux de liège, matériaux à base de chanvre...) pour ne pas bloquer la vapeur d'eau à l'intérieur du logement. Les enduits à base de ciment naturel prompt limitent la consommation d'énergie et le dégagement de CO₂, leur fabrication étant le résultat d'une cuisson à basse température. Mélangés à la chaux hydraulique naturelle (enduits, dallages), ils assurent une bonne « respiration » des murs et des sols. L'association CNP / chanvre / chaux naturelle permet également la fabrication d'une isolation performante. S'ils ne permettent pas d'atteindre les résistances thermiques standards, ils améliorent le confort en corrigeant la sensation de paroi froide dans les pièces, tout en régulant naturellement les transferts de vapeur d'eau.

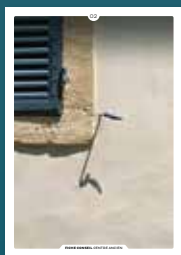


POINT RÉGLEMENTAIRE

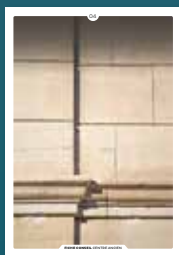
Une réfection ou un ravalement de façade sont des travaux qui modifient l'aspect extérieur d'un bâtiment. Au titre du Code de l'urbanisme, ils doivent faire l'objet d'une déclaration préalable en mairie, pour être autorisés avant toute exécution. Certaines communes proposent des dispositifs spécifiques pour favoriser l'entretien des façades : palettes de couleurs, aides au financement, conseils...

→ Renseignez-vous auprès de votre mairie.

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 17



02 les finitions
d'enduit



04 les décors
en pierre



15 le confort
thermique

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Pour les espaces les plus protégés ou les plus ordinaires, les architectes de l'UDAP et du CAUE¹³ ont conçu ces fiches conseils afin de vous guider dans vos travaux et vos démarches. Elles ont l'ambition d'aider chaque particulier à concilier les contingences de la vie contemporaine, la maîtrise de l'énergie et la qualité environnementale avec la transmission de notre patrimoine culturel et historique.

LES FICHES CONSEILS 2016 • VOLUME 2

- 16 les toitures en tuiles plates dites « marseillaises »
- 17 les façades en enduit au ciment naturel
- 18 les devantures commerciales en applique
- 19 les devantures commerciales en feuillure
- 20 les enseignes
- 21 l'intégration des éléments techniques
- 22 la couleur

TÉLÉCHARGEZ LES FICHES CONSEILS 2015 • 2016

→ à télécharger sur www.caue13.fr/fiches-conseils

→ à télécharger sur [le site de la DRAC PACA](http://le-site-de-la-DRAC-PACA)

rubrique **aides et démarches** / démarches et conseils architecture et patrimoine

POUR EN SAVOIR PLUS

UDAP 13

Unité départementale
de l'architecture
et du patrimoine
des Bouches-du-Rhône

→ **Réception du public
sur rendez-vous**

 [www.culture
communication.gouv.fr
/ Regions / DRAC-PACA](http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/DRAC-PACA)

 [sdap.bouches-du-rhone
@culture.gouv.fr](mailto:sdap.bouches-du-rhone@culture.gouv.fr)

 04 91 90 42 43 (Marseille)

 04 90 96 48 14 (Arles)

CAUE¹³

Conseil
d'architecture d'urbanisme
et de l'environnement
des Bouches-du-Rhône

→ **Réception du public
sur rendez-vous en mairie
des communes adhérentes**

 www.caue13.fr

 caue13@caue13.fr

 04 96 11 01 20

avec la collaboration de l'ALEC, Agence locale de l'énergie et du climat de la Métropole marseillaise et de Régis Nochumson, architecte du patrimoine • m+n architectures
Photos et dessins de Régis Nochumson © CAUE 13 sauf mentions contraires • Coordination CAUE13 © 2016