

LES CAHIERS DU C.A.U.E.

**choisir
SON ENDUIT**

| c | a | u | e | (94)



choisir son ENDUIT

JANVIER 1994

Les enduits

Table des matières

Vous voulez améliorer une habitation ?.....	3
Pourquoi un ravalement ? Pourquoi un enduit ?.....	5
Des goûts et des couleurs.....	7
La modénature des façades.....	7
Monochromie- polychromie.....	9
Les supports.....	11
Les enduits:.....	15
Les enduits d'imperméabilité et de parement	
Les monocouches.....	17
Les monocouches à granulats projetés.....	19
L' enduit ciment trois couches.....	21
Les enduits de parements	
Les enduits de parement minéraux.....	23
les enduits au plâtre.....	25
Les revêtements plastiques épais et semi- épais.....	27
Les peintures	
Les peintures de protection courante.....	29
Les systèmes d'imperméabilité.....	31
Glossaire.....	33
Rappels réglementaires.....	37
Bibliographie.....	38
Adresses utiles.....	39
Table des illustrations.....	41

Vous voulez améliorer votre habitation?

**Vous êtes pétitionnaire d'une demande de permis de construire,
Vous désirez faire le ravalement de votre immeuble,
Vous ne savez pas quel type de revêtement choisir.**

Cette plaquette n'a pas l'intention d'être un recueil de prescriptions où les rappels d'ordre technique viennent se conjuguer à un cadre réglementaire contraignant pour étouffer l'élan créatif du concepteur ou du pétitionnaire d'une demande d'un permis de construire.

NON!

Elle se veut être une visite agréable, mais instructive, des différentes possibilités offertes au candidat à la construction de donner à son bâtiment un revêtement de façade répondant parfaitement à ses ambitions.

Le but recherché est de rappeler aux intéressés qu'ils disposent d'un choix d'enduits variant selon différents critères de qualité des supports et des impératifs d'aspect, de résistance et de protection exigés par les utilisations spécifiques de chaque bâtiment. Ces enduits peuvent recevoir une grande variété de type de finitions se conjuguant chacune avec une palette de couleurs beaucoup plus riche que ne le laisse supposer le spectacle du paysage urbain tel qu'on le perçoit habituellement.

Au fil des pages, on comprendra que la lecture de ce recueil cherche à susciter la liberté du choix qui permettra peut-être de mieux rythmer la succession des façades de bâtiments situés à l'alignement des voies et ainsi de valoriser le capital immobilier du pétitionnaire tout en améliorant le patrimoine public. Front bâti, paysage urbain, espace public: autant d'éléments situés au cœur des missions de conseil et de sensibilisation confiées aux C.A.U.E.

Un glossaire, situé à la fin de la plaquette, vous donne la définition de certains termes techniques concernant les enduits, utilisés dans le monde du bâtiment.



Pourquoi un ravalement? Pourquoi un enduit?

Une fonction décorative...

La couche de finition de l'enduit constituant le parement de la façade habille le bâtiment dans un but qui n'est pas simplement décoratif.

Il donne son identité au bâtiment, doit être révélateur de sa fonction, détermine l'importance de son impact dans le tissu urbain; il montre l'intérêt que veut bien lui porter son propriétaire et la nature de son utilisation:

- travail
- logement
- unité de production
- espace culturel
- lieu de culte
- loisirs, etc...

Par exemple, l'habitat individuel ou de loisirs ne demande pas le même type de finition d'enduit qu'un collectif d'habitation ou un immeuble de bureau.

..et de protection du bâti: l'imperméabilité

Deux impératifs:

- protéger la maçonnerie des intempéries,
- la laisser respirer en favorisant les échanges gazeux.

L'imperméabilité d'un enduit réside dans la microporosité du produit de ravalement qui permet de rendre la maçonnerie imperméable à l'eau tout en restant perméable à la vapeur d'eau.

Les enduits de parement ne remplissent aucun rôle de protection des maçonneries qui est assuré par un sous-enduit traditionnel.

Par contre, les enduits de parement et d'imperméabilité remplissent les deux fonctions.

Pourquoi un ravalement ? Pourquoi un enduit ?

Explication: Les maçonneries renferment de l'humidité dont elles doivent se libérer par évaporation.

Causes de l'humidité:

- remontées capillaires,
- infiltrations par ruissellement,
- fuites en couvertures,
- etc...

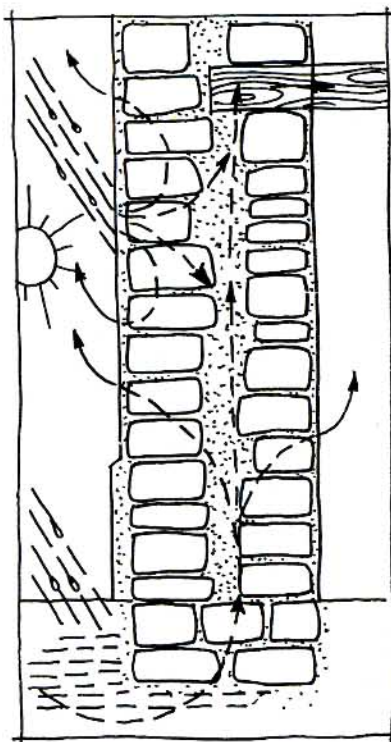
Se heurtant à un revêtement excessivement étanche formant coupure capillaire et pare-vapeur, elle ressort généralement par l'intérieur des locaux en provoquant toutes sortes de dégradations:

- pourrissement des maçonneries,
- moisissures, salpêtre,
- prolifération bactérienne, micro-organismes,
- plâtre soufflé,
- peintures cloquées,
- décollement des revêtements muraux,
- etc...

Ces problèmes ne peuvent être efficacement résolus que par la chaîne interactive des différents corps d'état de bâtiment travaillant en étroite coordination:

- imperméabilité des façades,
- isolation thermique,
- chauffage,
- ventilation.

■ ■ ■



L'humidité présente dans la maçonnerie doit migrer vers l'extérieur du bâtiment et quitter le support par échange gazeux sous forme de vapeur d'eau.

Les supports

Dans le cas d'une réhabilitation d'un bâtiment existant, comme pour une construction neuve, le choix de l'enduit est directement lié aux exigences du Maître de l'ouvrage, mais surtout conditionné par les différentes caractéristiques du support:

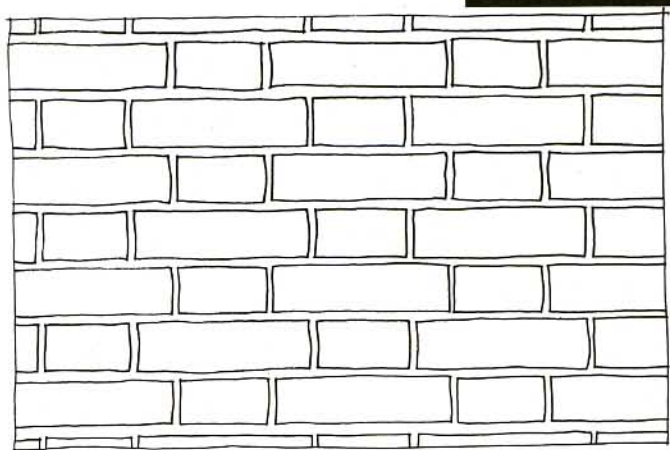
- sa nature: - *béton armé*
 - *maçonnerie d'agglomérés de ciment*
 - *béton cellulaire*
 - *parpaing de mâchefer*
 - *briques en terre cuite*
 - *moëllons*
 - *pierres de meulière*
 - *pierre calcaire*
 - *hourdage au plâtre*
 - *jointoiement ciment*
 - *pans de bois, etc...*
- son homogénéité,
- sa résistance mécanique,
- son élasticité,
- son taux d'hygrométrie,
- ses contraintes internes: compression-traction.

Il est impératif que l'enduit soit en parfaite compatibilité avec son support de manière à

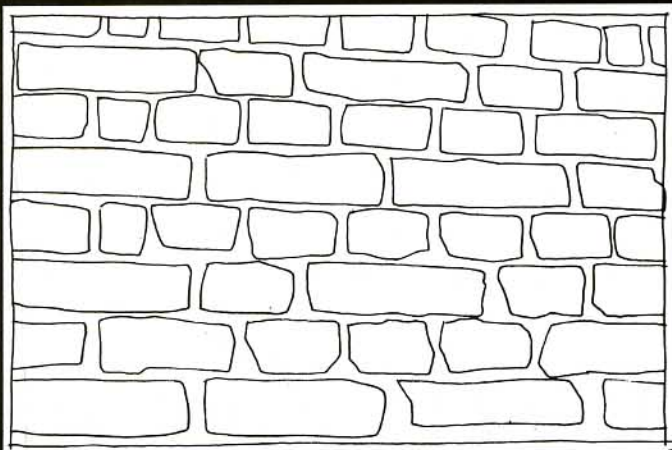
- garantir une bonne mise en œuvre
- préserver la pérennité du bâtiment
- éviter: - *faïencage*
 - *micro-fissures*
 - *fissurations*
 - *soufflage de l'enduit*
 - *chute de matériaux*

La nature et l'état du support constituent les facteurs déterminants du choix de l'enduit.

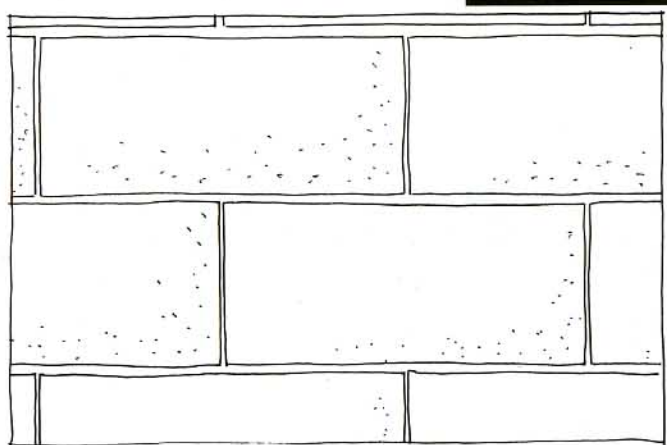
Les supports.



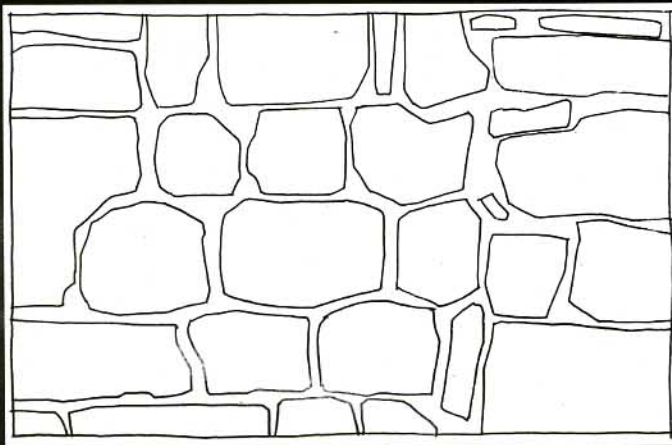
Maçonnerie de briques



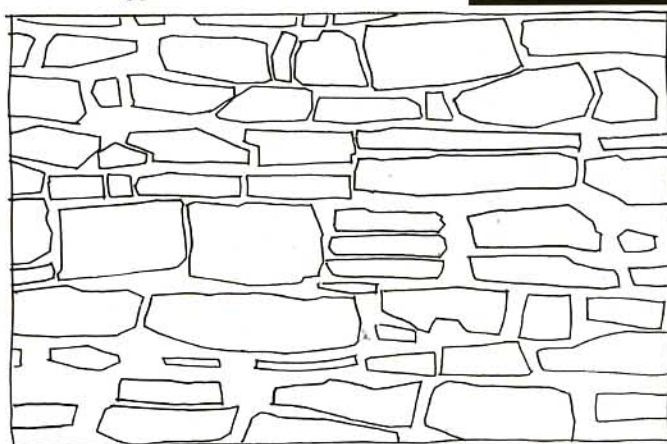
Briques anciennes à rejointoyer



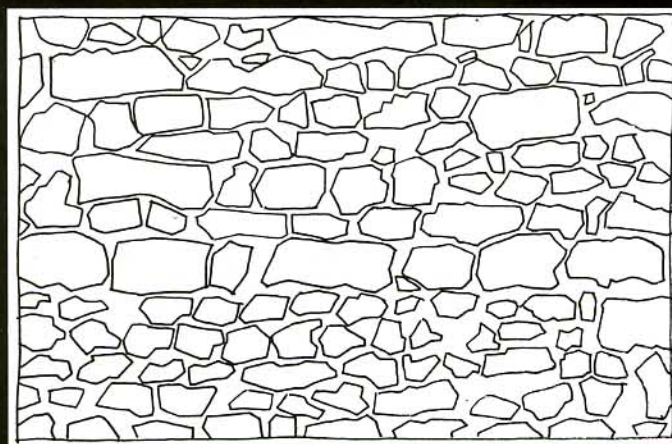
Blocs d'agglomérés de ciment



Pierres calcaires de taille grossière



Maçonnerie de pierres à rejointoyer



Maçonnerie de moëllons

Les supports.

Pour faciliter la connaissance des produits , un indice de classement MERUC a été créé, déterminant les caractéristiques physiques de chaque type d'enduits:

MERUC:	M	Masse volumique
	E	Coefficient d' Elasticité
	R	Résistance mécanique
	U	porosité
	C	Capillarité

C'est un outil de comparaison, et donc de choix entre les différents systèmes proposés par les fabricants.



Dans le cas de réhabilitation mais aussi pour les travaux neufs, le support (maçonnerie, gros-œuvre ou ancien revêtement) doit faire l'objet de travaux préparatoires.

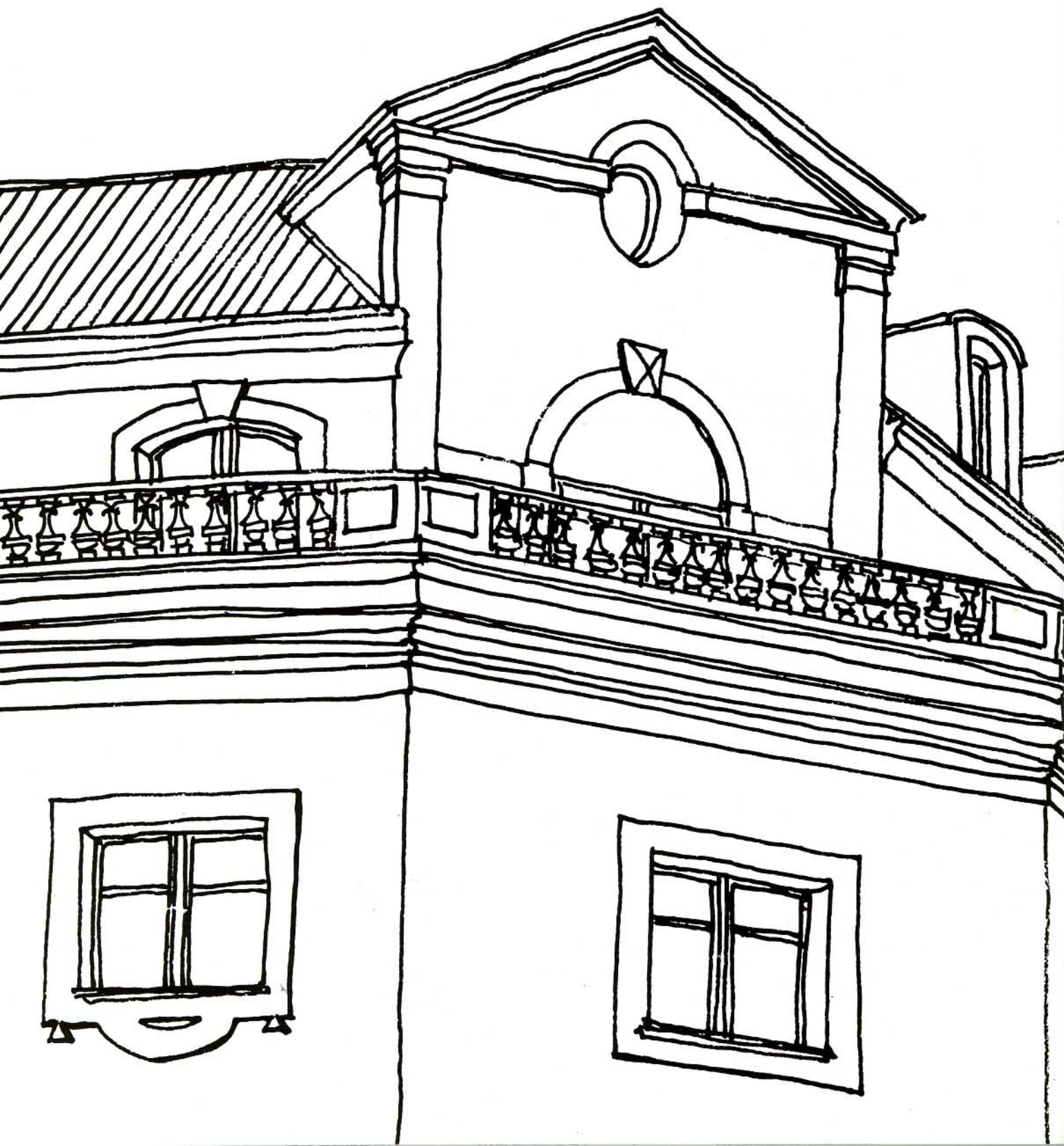
Exemples:

- La pose d'enduit à base de liants hydrauliques est incompatible avec une maçonnerie de moellons hourdés au plâtre sans travaux préparatoires spécifiques.
- Maçonneries hétérogènes: poses de grillages avant enduit pour éviter toutes fissurations consécutives à des déformations différentielles.

Conclusion:

Pour chaque ravalement, le choix de l'enduit doit être guidé par une reconnaissance du bâti et un diagnostic du support réalisé par un professionnel du bâtiment qui saura prendre en compte l'ensemble des contraintes techniques

La réhabilitation des façades demande une bonne connaissance de la pathologie des supports.



Des goût...

La modénature des façades:

Ce terme exprime l'ensemble des accessoires architecturaux constitutifs d'un bâtiment, permettant de préciser l'esprit général d'une façade. Son originalité, sa présence, son impact sur le paysage sont étroitement liés à ces différentes caractéristiques.

Plus prosaïquement, c'est ce qui en fait son charme:

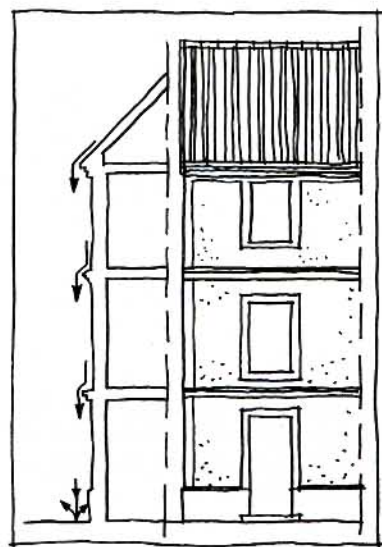
- corniches,
- moulures,
- bas-reliefs,
- appuis de baies,
- encadrement de baies,
- feuillures,
- garde-corps,
- balcons,
- loggias,
- colonnes,
- trumeaux, etc...

Ces accessoires ne sont pas seulement des éléments de décoration; leur présence prend en compte des impératifs d'ordre technique indispensables à la bonne tenue dans le temps du bâtiment. Ils sont parfois imposés par des contraintes structurelles liées à des principes constructifs incontournables.

Exemples:

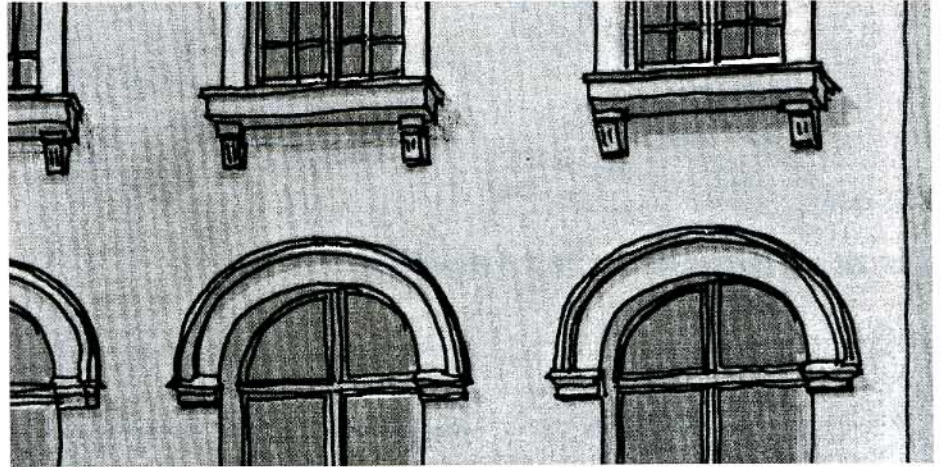
- Les corniches, appuis de baies et autres éléments en saillie du nu d'une façade servent à rejeter les eaux de pluie et de ruissellement en avant de cette façade afin d'éviter toute détérioration des enduits qui peuvent se salir sous l'effet des poussières ou se raver.

- Les trumeaux, les colonnes sont des éléments de structures qui reprennent, dans le cas de façades porteuses, le poids des étages supérieurs suivant le principe de la descente de charges.



Les éléments en saillie d'une façade remplissent également un rôle de protection du bâti.

Des goûts et des couleurs!



Respecter - Conserver - Restaurer

Dans le cas d'un ravalement, il est toujours conseillé de respecter cette modénature, d'en conserver les éléments et, dans l'hypothèse où de précédents travaux auraient déjà amputé la façade de ses accessoires, de les restaurer à l'identique.

A défaut, et si bien que soient exécutés les travaux, des dégradations rapides apparaissent et la plus-value apportée à un immeuble par un ravalement "gommeur de façade" se révèle négative à très court terme.

Tout travaux de ravalement doit prendre comme premier impératif la conservation de la modénature des façades.

Les éléments de corps d'état secondaires des travaux de bâtiment tels que menuiseries extérieures, occultation, serrurerie quincaillerie sont autant d'accessoires indissociables de la modénature des façades.



Des goûts et des couleurs!

... et des couleurs!

Monochromie - Polychromie :

Les possibilités sont multiples.

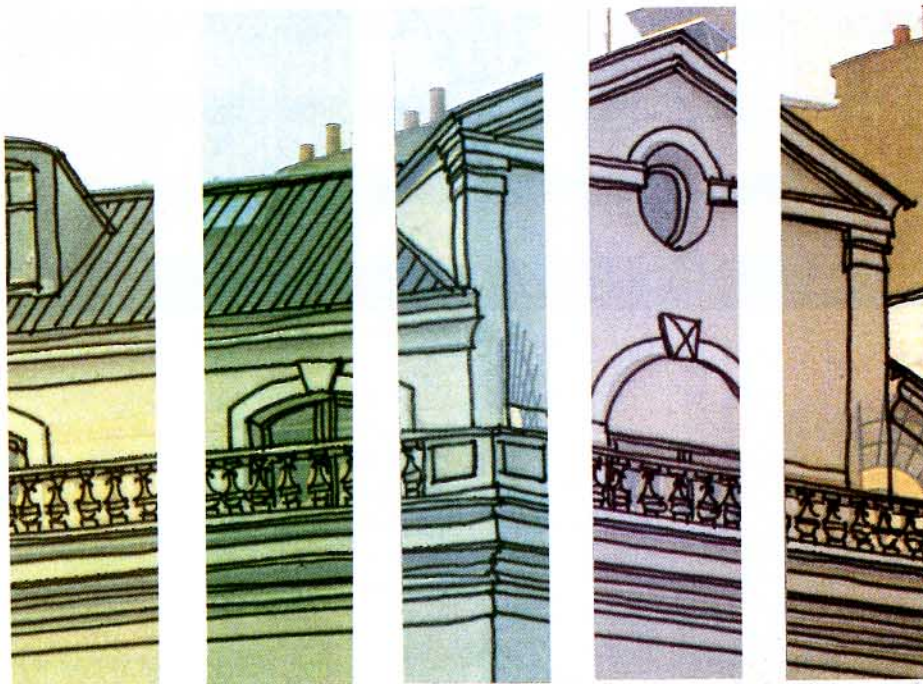
La couleur de l'enduit est en général donnée par le mélange de granulats minéraux sélectionnés et de pigments naturels; elles rappellent souvent le ton des pierres et des sols propres à chaque région.

Quelques adjuvants spécifiques et colorants chimiques complètent le dispositif pour obtenir des couleurs n'existant pas à l'état naturel.

En réalité, on se rend compte que le terme "TON PIERRE" peut s'habiller de toutes les couleurs de l'arc-en-ciel.

Attention: Les teintes choisies doivent toujours tenir compte de la tradition du lieu en matière de revêtement de façades, des constructions voisines, de l'environnement du quartier, de la typologie du bâtiment concerné et de son architecture, et évidemment du "bon goût".

Elles devront enfin être en conformité avec la réglementation en vigueur sur le secteur et avec les cahiers des charges locaux (Bâtiments de France, P.O.S., règlement de lotissement, règlement de copropriété, etc...).



La possibilité d'associer plusieurs couleurs, ou plusieurs tonalités dans une couleur, sur une même façade, doit toujours être envisagée.

La plupart de ces revêtements peuvent se conjuguer avec des procédés d'isolation thermique par l'extérieur.

Des goûts et des couleurs!

Le conseil du C.A.U.E....

Chaque couleur d'enduit, chaque type de finition, chaque nature de matériau est traditionnellement révélateur d'une région et de la spécificité de son architecture.

Le melting-pot de la région parisienne, résultat des vagues successives de transfert de population de la province vers Paris, et par conséquent d'une meilleure connaissance de l'architecture régionale et de ses principes de construction, aboutit à un patch-work présentant un catalogue de bâtiments quelque peu hétéroclites.

Le souci sera donc d'exploiter cette richesse née des différences et d'en respecter les formes conventionnelles, sans raideur et avec inspiration.



Les enduits.

Quel enduit choisir?

Comment reconnaître les différents types de finition ?

Cette nomenclature propose une suite de fiches et met l'accent sur l'aspect du revêtement qui semble être l'élément déterminant dans le choix du particulier.

Elle sera classée par type de produits et, au cas par cas, fera l'objet de quelques conseils concernant la compatibilité des matériaux entre eux et leur mise en œuvre.

Les enduits d'imperméabilité et de parement:

- Les monocouches,
- Les monocouches à granulats projetés,
- L'enduit ciment trois couches.

Les enduits de parement:

- Les enduits de parement minéraux,
- Les enduits au plâtre,
- Les revêtements plastiques épais (R.P.E.) et semi-épais (R.S.E.)

Les peintures:

- Les peintures de protection courante,
- Les systèmes d'imperméabilité.

On précisera: le nom du produit,
 sa composition,
 ses teintes,
 ses aspects de finition,
 les supports compatibles,
 sa mise en œuvre,
 son coût,
 son cadre réglementaire,
 sa garantie contractuelle,
 le conseil du C.A.U.E....

Le coût sera précisé pour une surface courante "fournie-posée", valable à la date de parution de cet ouvrage.

La complexité de la façade, le nombre et les proportions de ses percements, le rapport toujours variable des pleins et des vides, l'importance de la commande, la nécessité de travaux préparatoires et les difficultés d'accès sur le chantier peuvent faire évoluer le prix du simple au triple.

Les monocouches

L'utilisation des enduits grattés et projetés est très répandue dans les lotissements pavillonnaires et les ensembles locatifs.



Taloché



Projeté-écrasé



Jeté-truelle



Raclé-ripaté



Projeté



Projeté machine



Gratté

Maçonnerie ancienne débarrassée de toutes parties d'enduit et hourdage soufflées et non adhérentes.

Support hétérogène: grillage galvanisé fixé mécaniquement.

Gobetis d'accrochage sur maçonnerie lisse et béton banché.

Pas d'application sur soubassements en contact direct avec la terre.

Pas d'application sur surfaces horizontales et inclinées.

Les monocouches :

Le nom:

Enduit monocouche d'imperméabilité et de parement à base de liants hydrauliques.

La composition:

Ciments et chaux hydrauliques ,
Charges minérales: - granulats sélectionnés
- adjuvants spécifiques

La teinte:

Possibilités tons pierres multiples
couleurs caractéristiques de chaque région
consulter palette

La finition:

Brut de projection -à la machine à projeter ou jeté-truelle.
Projeté-écrasé -à la taloche
Gratté -à la planche à clous

Le support:

Maçonnerie brute, neuve ou ancienne, hourdée au mortier.

la mise en œuvre:

Travaux préparatoires en fonction de l'état du support du support.
L'enduit sera projeté à la truelle ou à la pompe à mortier, serré à la taloche pour lui donner de la cohésion, dressé à la règle pour assurer sa planitude, et enfin gratté à la planche à clous ou gratton pour la finition.

Attention aux conditions d'application: hygrométrie, température...
Epaisseur moyenne: 15-20 mm

Le coût:

160-190 Fr/m² HT

La réglementation:

D.T.U.26-1

La garantie:

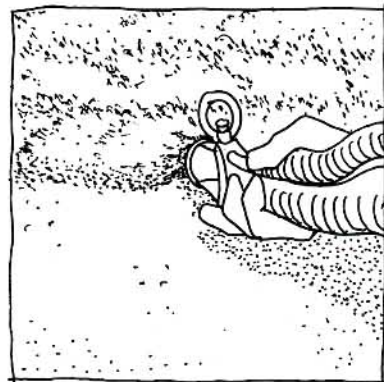
Décennale

Le conseil du C.A.U.E.:

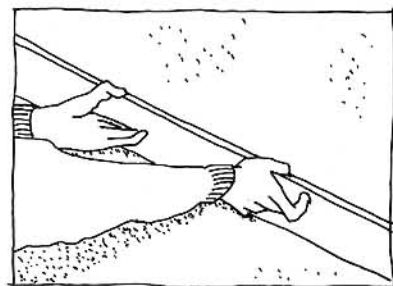
Qualités: Enduit imperméable à l'eau et perméable à la vapeur d'eau: protège la maçonnerie tout en favorisant les échanges gazeux.

Défauts: Salissures rapides.

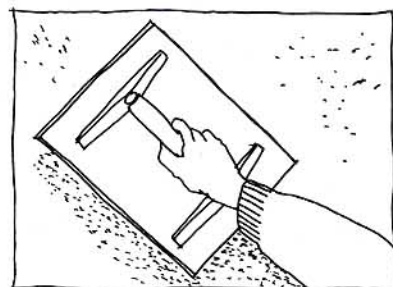
N.B.: Excellente solution pour revêtement de façades construites en maçonnerie d'agglomérés de ciment, terre cuite, parpaings de mâchefer, etc...



Projeté à la pompe à mortier.



Dressé à la règle.



Gratté à la planche à clous ou gratton

Les monocouches à granulats projetés



Sur de grandes surfaces, on doit fractionner les parties à enduire en panneaux de 20 m² maximum.

Les monocouches à granulats projetés :

Le nom: Enduit monocouche d'imperméabilité et de parement à base de liants hydrauliques à granulats projetés.

La composition: Ciment blanc et granulats minéraux sélectionnés,
Adjuvants: pigments minéraux,
Granulats de marbre projetés en finition.

La teinte: Très variable
La couleur est donnée par les granulats.

La finition: Granulats de marbre apparents.

Le support: Support neuf:

maçonnerie brute,
béton banché,
sous-enduit traditionnel.

Support à rénover:

maçonnerie rejointoyée,
ancien monocouche,
sous-enduit traditionnel

La mise en œuvre: Projection de l'enduit sur le support
- à la machine à projeter
- à la truelle
Projection du granulat de marbre sur l'enduit. Il est ensuite enchâssé de façon uniforme par de petits coups de taloche.

Le coût: 180-250 Fr/m² HT

La réglementation: D.T.U.20-1 et 23-1

La garantie: Décennale

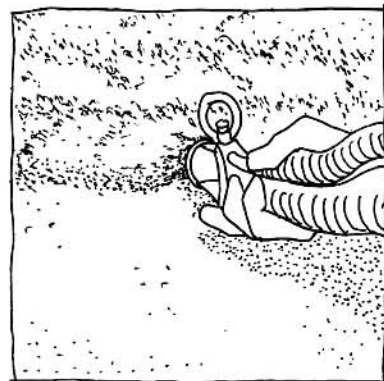
Le conseil du C.A.U.E.:

Qualités:

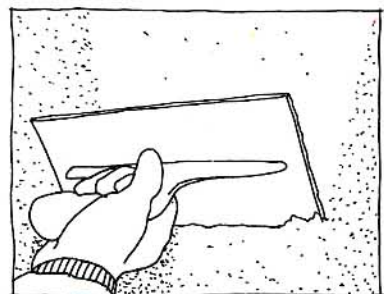
Revêtement attractif riche en matière et en nuances.
Enduit à haute résistance mécanique.

Défauts:

Très salissant.
A ne préconiser que sur des façades protégées des intempéries et de la pollution.

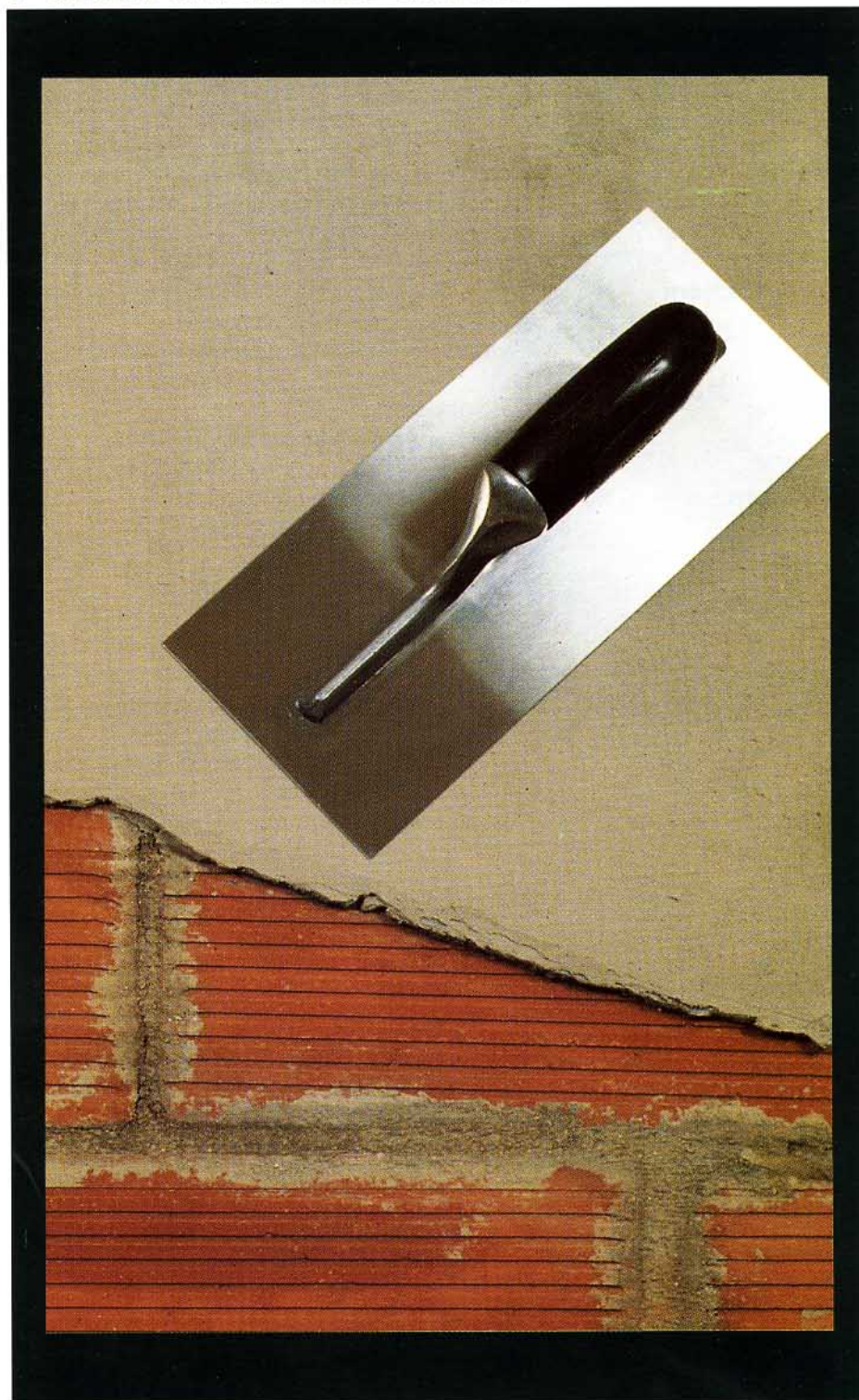


Projection de l'enduit, puis du granulat.



Le granulat est enchâssé dans l'enduit par de petits coups de taloches.

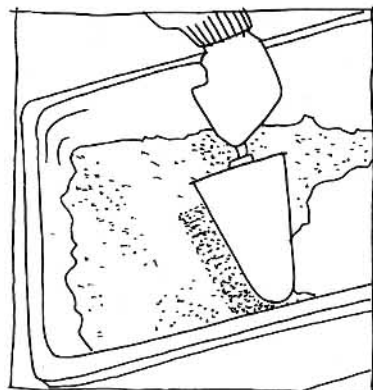
L' enduit ciment trois couches



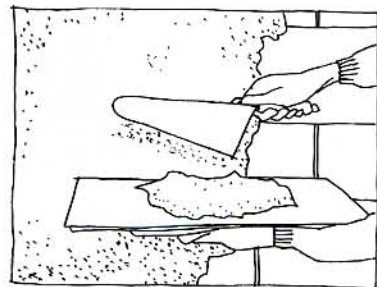
Attention au dosage: un enduit trop riche en ciment provoque un excès d' étanchéité (la maçonnerie ne respire plus) et une perte de l' élasticité du produit (microfissuration et faïençage rapide).

L' enduit ciment trois couches :

Le nom:	Sous-enduit traditionnel
La composition:	Ciment hydraulique Sable lavé ; granulométrie : 0,2- 0,4 mm
La teinte:	Ciment gris : teinte grise Ciment blanc : ton sable utilisé dans le mélange
La finition:	Talochée, Talochée fin.
Le support:	Tous supports verticaux en maçonnerie brute hourdée au ciment.
La mise en œuvre:	1 ^{re} couche: gobetis d'accrochage: épaisseur: 3 à 5 mm 2 ^{de} couche: dégrossis ou corps d'enduit: épaisseur: 12 à 15 mm 3 ^{de} couche: finition talochée: épaisseur totale: 15 à 20 mm
Le coût:	140-180 Fr/m ² HT
Le réglementation:	D.T.U. 26-1
La garantie:	Décennale
Le conseil du C.A.U.E.:	
<u>Qualités:</u>	Assure l'imperméabilité des façades tout en respectant les échanges gazeux.
<u>Défauts:</u>	Aspect fini peu attrayant
<u>Observations:</u>	Certains fabricants proposent désormais une version monocouche de l'enduit ciment gris au titre de sous-enduit traditionnel , bénéficiant des mêmes garanties contractuelles. Finition à prévoir: R.P.E., R.S.E. ou peinture.



Gâchage du mortier



Première couche d'enduit:
Gobetis ou couche d'accrochage.

Les enduits de parement minéraux



Feutré et gratté

Grèsé



Projeté-tyrolien



Tyrolien écrasé

Les enduits de parement minéraux :

Le nom:	Enduits de parement ou de finition à base de granulats minéraux.
La composition:	Ciment blanc, Chaux aérienne, Sable ou granulats de calcaire, Oxydes minéraux et adjuvants spécifiques: - hydrofuges - plastifiants - pigments minéraux, etc...
La teinte:	Ton pierre suivant agrégats et adjuvants.
La finition très variée:	Mouchetis tyrolien, Tyrolien écrasé, Grattée fin, Taloquée, feutrée ou taloche provençale, Grésée, poncée, Jetée à la truelle, Raclée, ripatée, coupée, Rustique, etc...
Le support:	Tout support susceptible de recevoir un enduit ciment gris ou sous-enduit traditionnel.
La mise en œuvre:	Cet enduit minéral est destiné à la réalisation de la couche de finition des enduits ciment traditionnels sur les surfaces verticales.
Le coût:	100-140 Fr/m ² HT
La réglementation:	D.T.U. 26-1
La garantie:	Ces enduits relèvent du domaine de la construction traditionnelle; ils se recommandent de la tradition et des règles de l'art. En pratique: garantie décennale.

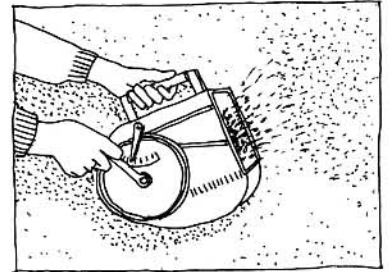
Le conseil du C.A.U.E.:

Qualités:

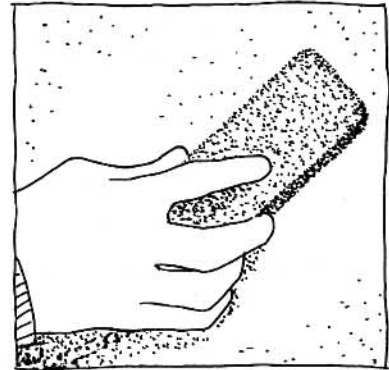
Enduit pierre imitant la pierre de taille avec une grande vérité du matériau.

Limites d'utilisation:

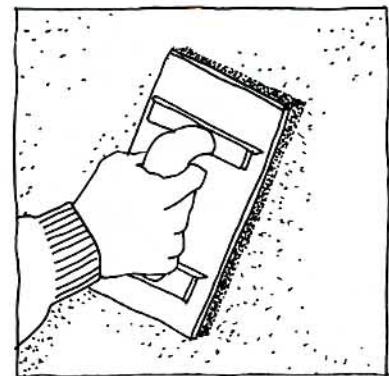
Pas d'application en partie basse des maçonneries,
Pas de contact direct avec la terre.



Projection d'un mouchetis à la tyrolienne.



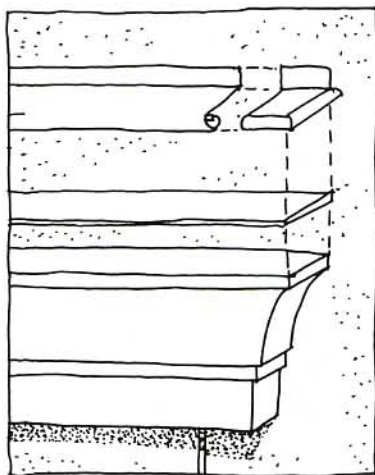
Ponçage d'un enduit grésé à la pierre abrasive ou à la brique de carborundum.



Finition feutrée à l'aide d'une taloche éponge humide.

Dans le cas d'un enduit de parement, l'imperméabilité est assurée par le sous-enduit traditionnel.

Les enduits de parement au plâtre



Les façades enduites au plâtre doivent être impérativement recoupées par des éléments en saillie tels que bandeaux, moulures, corniches, etc...

Tout élément en saillie doit être protégé par une bavette en zinc munie d'une bande d'ourlet.



Les enduits de parement au plâtre :

Le nom:	Enduits de parement minéraux à base de plâtre Mortier de plâtre à l' ancienne Plâtre parisien	
La composition:	Plâtre : plâtre gros:.....	3 volumes
	Chaux : chaux aérienne :.....	1 volume
	Sable : sable lavé silico-calcaire:.....	2 volumes
La teinte:	Ton sable de rivière, variable suivant la provenance	
La finition:	Grattée à la planche à clous Coupée en diagonale à la berthelet	
Le support:	Support ancien hourdé au plâtre ou Enduit au mortier de plâtre ancien.	

La mise en œuvre: Façades débarrassées des anciens enduits
Piquage de toutes parties soufflées et non adhérentes.
Pose de grillage galvanisé sur maçonnerie hétérogène,
Pas d'application en pied de bâtiment.
N'accepte aucun revêtement superficiel (hydrofuge,
peinture, R.P.E. ou R.S.E.)
Epaisseur moyenne: 40mm

Le coût: 200-250 Fr/m² HT

La réglementation:

Chaux aérienne éteinte pour le bâtiment	NF.P.15.510
Plâtre gros de construction	NF.B.12.301
Sable:	NF.P.18.301

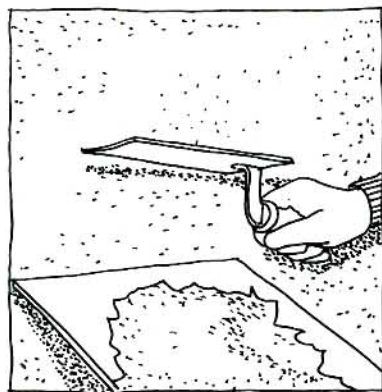
La garantie: Relève de la police individuelle de l'entreprise

Le conseil du C.A.U.E.:

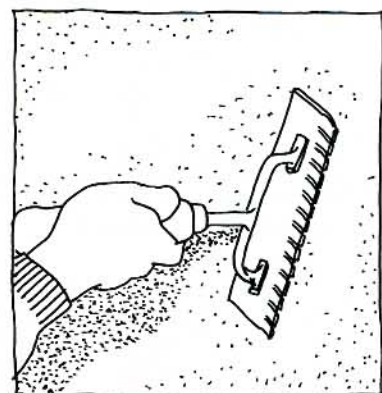
Qualité: Excellente compatibilité avec les supports en maçonneries hourdées et enduites au plâtre du bâti parisien.Favorise les échanges gazeux entre le support et le milieu ambiant.

Défauts: Tendance à se raviner.

Observations: Protège la façade, mais ne la rend pas imperméable.
Produit faisant référence sur le marché : Enduit du Marais M.P.C. (Mortier plâtre et chaux)



Application de l'enduit au plâtre par passes successives.



Enduit coupé diagonalement à la berthelet.

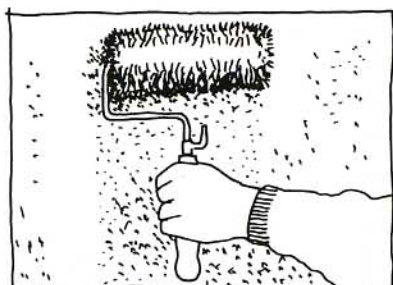
Les revêtements plastiques épais et semi-épais



Granité



Granité



Finition tramée au rouleau mousse alvéolé ou feuille de chêne.



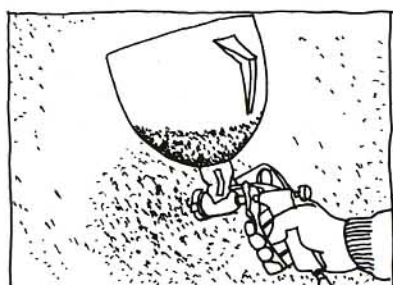
Ribbé en rond



Taloché



Projeté



Projection d'un R.S.E. au pistolet



Ribbé horizontal



Roulé



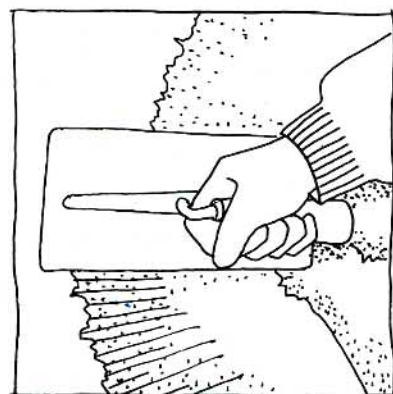
Roulé

Les revêtements plastiques épais et semi-épais :

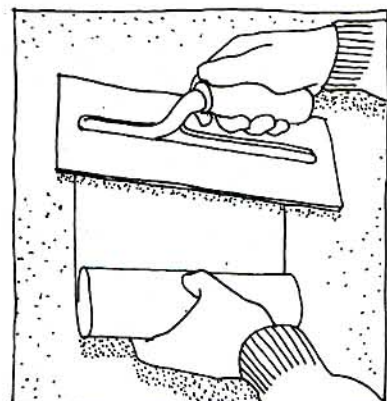
Le nom:	R.P.E.- R.S.E. Enduit pelliculaire à base de liants organiques.
La composition:	Résines acryliques en dispersion Charges minérales et granulats Pigments minéraux Adjuvants spécifiques
La teinte:	Multiplés possibilités. (cf. palette)
La finition:	Granitée Ribbée - verticalement - horizontalement - en rond Taloquée Projetée Tramée, structurée Structurée écrasée
Le support:	Tout support susceptible de recevoir un enduit ciment traditionnel, béton armé, maçonnerie de briques ou d'agglomérés de ciment, etc...
La mise en œuvre:	Réalisation d'un sous-enduit traditionnel, Application d'un régulateur de fond, Pose du R.P.E. à la truelle ou au rouleau. Epaisseur moyenne: 3 à 5mm
Le coût:	100-160 Fr/m ² HT
La réglementation:	D.T.U. 59.2 NF T 30.700 à 708
La garantie:	Biennale

Le conseil du C.A.U.E.:

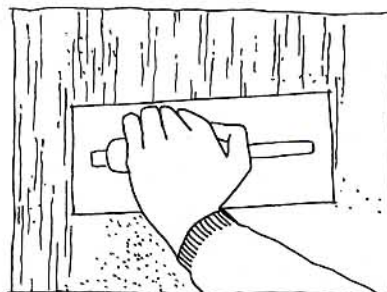
Les R.P.E.- R.S.E. sont des produits de finition. Leur fonction est uniquement décorative. L'imperméabilité du support est assurée par le sous- enduit traditionnel.
En intérieur, ils acceptent des supports tels que enduits plâtre ou panneaux menuisés.



Application de R.P.E. à la taloché souple inox ou plastique.



Application d' une bande de pontage avant finition tramée ou structurée.



Finition d' un R.P.E. ribbée verticalement à la taloché plastique à alvéoles.

Les peintures



Destinées à la remise en état des supports non fissurés, en cas d'écaillage ou de farinage d'une ancienne peinture.

Les peintures:

Le nom: Peintures de protection courante et esthétique

La composition: Peinture + en phase aqueuse: résine acrylique en dispersion
+ en phase solvant : résine pliolute
résine polyuréthane
liants mixtes, etc...

La teinte: Suivant palette

La finition: Lisse - mate
- satinée
- brillante
Structurée - roulée
- lissée

Le support: Enduit de liants hydrauliques: - sous-enduit traditionnel,
- enduit de parement, etc...
Béton, béton cellulaire,
Enduit au plâtre, etc...

La mise en œuvre:

Travaux préparatoires: piquage des parties soufflées,
tous raccords et renformis
Egrenage,
Dépoussiérage,
Pontage spécifiques des fissures suivant leur importance.
Couche d'impression,
Deux couches de finition.

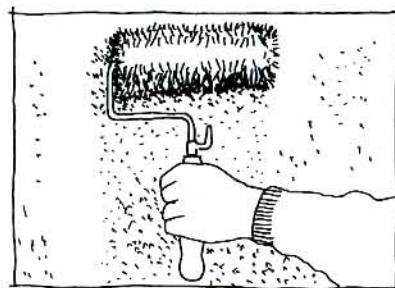
Le coût: 80-120 Fr/m² HT

La réglementation: D.T.U. 59-1 : Travaux de peinture
D.T.U. 59-3 : Travaux de peintures de sol.
Norme AFNOR NF.T.30-800 à 804,
NF.P.84-401 à 403: revêtements curatifs.

La garantie: Biennale

Le conseil du C.A.U.E.:

Qualités: - Favorise les échanges gazeux et laisse respirer la maçonnerie
- C'est le type de ravalement le moins coûteux à court terme.
Défauts: - C'est la contre-partie de ses qualités: laisse pénétrer l'humidité et a une mauvaise tenue dans le temps.



Application des couches d'impression et de finition au rouleau.

Attention: les résines polyuréthanes ont tendances à jaunir au vieillissement.

Les systèmes d'imperméabilité



Les systèmes d' imperméabilité:

Le nom:	Peinture réticulable Peinture fibrée Peinture armée
La composition:	Résines époxy ou polyuréthane Caoutchouc de synthèse Fibre synthétique Entoilage éventuel.
La teinte:	Suivant palette
La finition:	Brillante, Fibrée, Armée.
Le support:	Tout enduit adhérent au support, Fissurations inférieures à 20 / 10 mm

La mise en œuvre:	Suivant système: Vérification de l'adhérence, Piquage des parties soufflées, Décapage, Egrenage, Brossage, Couche d'impression, Pontage des fissures, Entoilage éventuel, Couches de finition.
--------------------------	---

Le coût:	150-200 Fr/m ² HT
-----------------	------------------------------

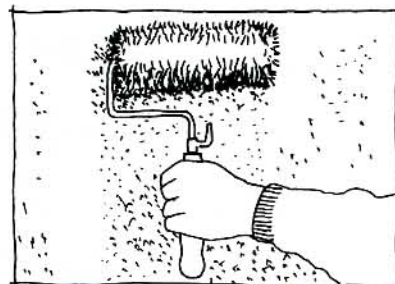
La réglementation:	D.T.U. 59-1 : Travaux de peinture Norme AFNOR NF.T. 30-800 à 804.
---------------------------	--

La garantie:	Décennale
---------------------	-----------

Le conseil du C.A.U.E.:

Qualités: Système microporeux: imperméable à l'eau et perméable à la vapeur d'eau; autorise les échanges gazeux.

Défauts: Ces systèmes ne profitent pas du même coefficient de perméabilité que leurs supports; des dégradations peuvent donc se produire sur les revêtements intérieurs des locaux. Dans ce cas, il est important de prévoir un complément de ventilation, isolation thermique et chauffage.



Application des différentes couches au rouleau laine.

Attention, ne pas confondre imperméabilité et étanchéité: les systèmes d' étanchéité ne sont pas microporeux; à réserver aux bâtiments annexes non chauffés et aux murs de clôtures.

