

# LES ENDUITS DE FAÇADE EN PLÂTRE D'ÎLE-DE-FRANCE

NEWSLETTER # 3 - SEPTEMBRE 2017

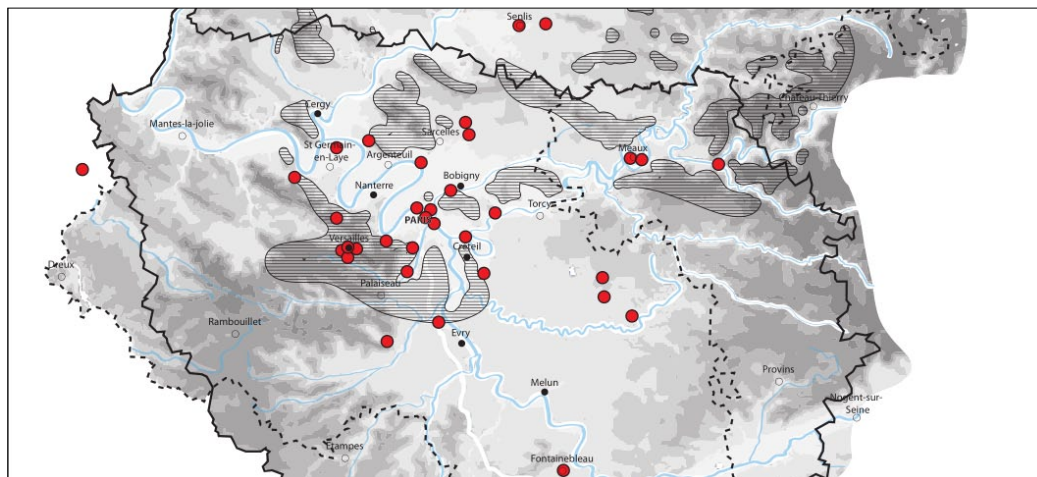
Mesdames, messieurs,

Nous profitons de cet éditorial pour vous informer de l'avancée de notre corpus d'étude, enrichi grâce à votre aide. Nous avons visité 47 édifices, observé 64 façades et prélevé 163 échantillons d'enduit dans les diverses couches d'un revêtement de plâtre, du mortier de liaison jusqu'aux finitions. Sur ces 163 prélèvements, 84 ont été analysés en laboratoire. Ils sont datés de 1530 à 1978, bien qu'une grande moitié d'entre eux soit datée de façon imprécise, au siècle près. Nous avons parcouru de long en large le «pays du plâtre» pour échantillonner ce patrimoine francilien, et nous nous sommes rendus compte que celui-ci est bien plus vaste que ce que les cartes des carrières de gypse nous montraient. Les prochaines façades à analyser nous emmèneront les mois prochains dans la Beauce au château de Méréville et dans le Vexin français en quête du petit patrimoine rural.

Nous vous remercions encore pour tout le travail accompli et l'aide apportée, et espérons vous croiser d'ici l'été 2018 lors de visites et de chantiers pour enrichir encore notre base de données.

Cordialement,

Jean Ducasse-Lapeyrusse  
Tiffanie Le Dantec



Le bassin parisien, territoire étudié. Rouge : édifices visités, hachures : faciès du gypse, pointillés : Île-de-France d'Ancien Régime. (Crédits Tiffanie Le Dantec, 2017)

## SOMMAIRE

Edito : un corpus à bâtir

Rappel du contexte

Du sable dans les enduits ?

Bibliographie

Dates et liens

Zoom sur un édifice exceptionnel

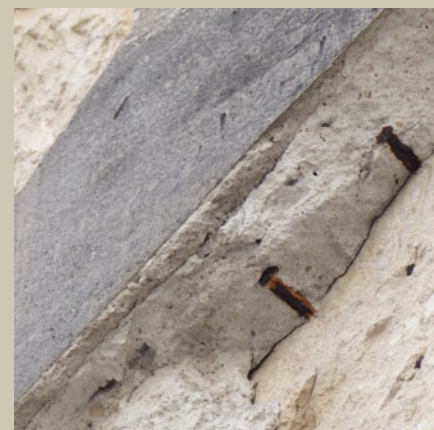


## RAPPEL DU CONTEXTE DU PROGRAMME DE RECHERCHE

Deux programmes de recherche sont conduits sur le sujet des enduits au plâtre d'Île-de-France depuis 2015 jusqu'à 2018 :

- Un programme de recherche de 3 ans, initié par le LRMH (Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques) et le Cercle des Partenaires du Patrimoine, mené par un ingénieur de recherche : Jean Ducasse-Lapeyrusse.
- Une thèse d'architecture sur le sujet des façades en plâtre, dans le cadre de l'UVSQ, de l'École d'Architecture de Versailles, avec le soutien du LRMH et financée par le LabEx PATRIMA et le mécénat du Crédit Agricole Île-de-France, menée par une architecte du patrimoine : Tiffanie Le Dantec.

Pour cela, nous faisons un inventaire d'édifices en plâtre dont nous prélevons des échantillons pour analyses.



Enduit d'une courette rue St Jacques, Paris (Photographie Tiffanie Le Dantec)

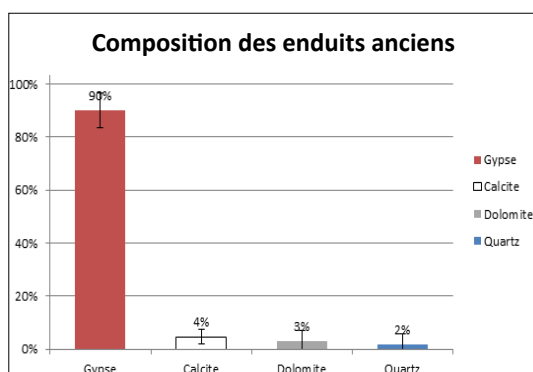
## DU SABLE DANS LES ENDUITS ?

De nos jours, le D.T.U. 26-1 encadre la composition des enduits utilisés pour le ravalement de nos façades. Il préconise le mélange d'1 volume de chaux aérienne, 3 volumes de plâtre et 2 volumes de sable. Dans notre mélange de matières sèches, on trouve donc autour de 35% (massique) de sable ! Mais qu'en est-il des enduits anciens ?

Définissons d'abord ce qu'est du sable. Une observation à l'oeil nu d'un enduit montre de très nombreux grains de diverses couleurs se détachant de la matrice de gypse. A part quelques impuretés, certains sont du charbon, d'autres, une fois broyés et analysés, se révèlent être du gypse ! Le sable utilisé est généralement siliceux ou silico-calcaire, composé de quartz. C'est ce minéral, présent dans les enduits contemporains, que l'on cherche en analysant les enduits anciens.

Sur 79 échantillons analysés, une douzaine comporte des traces de quartz dans leur composition, dans des proportions autour de 1-2%. Si on se focalise sur les plâtres teintés dans la masse, cette proportion monte à 2-3%. En effet, pour teinter le plâtre les artisans mélangeaient des sablons colorés, on peut le voir encore dans des fermes rurales. Sur la même ferme, les ouvrages blanc comme les encadrements de fenêtre ou les corniches sont en plâtre dénué de sable (cf. p.3).

A quoi sert le sable ? Selon certains auteurs, il était utilisé surtout pour «couper» le plâtre et économiser sur le prix du matériau. Cette pratique était interdite, passible d'amende et de destruction des ouvrages jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle. Son utilisation pour renforcer les enduits n'est pas très convaincante, il apporte autant d'avantages que d'inconvénients : pour une dureté superficielle accrue, la résistance mécanique baisse (Nolhier, 1986). Le sable apparaît dans les enduits vers 1963 dans les mélanges plâtre-chaux-sable, qui constituent un meilleur compromis que les enduits de plâtre fin ou ciment pour la restauration des façades du Marais.



A gauche : composition des 79 échantillons d'enduits anciens analysés : en noir l'écart-type. A droite : la coupe de l'enduit de l'Hôtel Amelot de Bisseuil (Paris, 1660) semble révéler du sable : en réalité tous ces grains sont du gypse. (Crédits. Jean Ducasse-Lapeyrusse, LRMH, 2017)

## BIBLIOGRAPHIE

M. Nolhier, *Construire en plâtre*, 1986

Compagnons du devoir, *La plâtrerie, le staff et le stuc*, Paris, 1994

*Le plâtre, l'art et la matière*, GRPA, Paris, 2001

Barthe et al, *Gypserie : gipiers des villes, gipiers des champs*, Paris, 2005

C. Inizan, *Plâtre : sols et revêtements intérieurs du XIII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris, 2017

## DATES ET LIENS

**13 octobre 2017**

Journée d'étude plâtre architectural

9h-18h Médiathèque de l'architecture et du patrimoine  
christelle.inizan@culture.gouv.fr

**Journée du LRMH du 11 octobre 2016**

la vidéo «plâtre» est en ligne à l'adresse suivante :

[www.lrmh.fr/Journee-d-etude-du-LRMH-11-octobre-2016-INP.html](http://www.lrmh.fr/Journee-d-etude-du-LRMH-11-octobre-2016-INP.html)

## CONTACTEZ-NOUS

Un chantier se met en place sur un édifice aux façades enduites ?

Vous habitez un édifice dont les façades sont en plâtre ?

Vous êtes compagnon, plâtrier, vous souhaitez nous parler de votre métier ?

Vous voulez recevoir cette newsletter ? Vous désabonner ?

[tiffanie.ledantec@culture.gouv.fr](mailto:tiffanie.ledantec@culture.gouv.fr), [jean.ducasse-lapeyrusse@culture.gouv.fr](mailto:jean.ducasse-lapeyrusse@culture.gouv.fr),

[veronique.verges-belmin@culture.gouv.fr](mailto:veronique.verges-belmin@culture.gouv.fr)



**ZOOM SUR UN EDIFICE EXCEPTIONNEL****Le bâti rural de la Brie (77)**

Loin de s'intéresser uniquement aux monuments historiques, l'étude en cours intervient aussi sur le patrimoine rural francilien. Dans le cas de la Brie, on trouve une large variété d'enduits différents : le plâtre blanc et fin passé en plusieurs couches «à la parisienne» sur les maisons des notables, le plâtre grisâtre chargé de granulats divers sur les fermes et maisons de bourg, le plâtre chargé de sable ocre pour colorer la façade des fermes cossues. D'une manière générale, ce patrimoine rural était soigné, malgré sa simplicité. Les reprises de façades, bouchons, ravalements sans observation ne rendent plus hommage à ce patrimoine qui va en se raréfiant.



En haut (gauche) : maison de bourg à Marles-en-Brie. En haut (droite) : détail du pilastre gauche de la maison, en rouge on devine encore les traits en fausse chaîne d'angle mimant l'architecture de pierre. En bas (gauche) : ferme à La Houssaye-en-Brie, plâtre coloré avec des sablons. En bas (droite) : détail des ornements de la façade : bande en plâtre blanc lissé au pourtour de la façade et en encadrement des baies, le reste en plâtre ocre. (Photographies Tiffanie Le Dantec)

