

## COMPTE RENDU DE VISITE COMMUNS DE

### LA BRUNETTERIE - ORGEVAL

1 MARS 2017

#### PERSONNES PRESENTES

Georges-Louis Barthe	Conservateur-Restaurateur, Président de l'Association ADPBrunetterie
Christel Palant-Frapier	Professeure, ENSAV
Etudiants en Master 1 ENSAV	ENSAV
Tiffanie Le Dantec	Architecte, doctorante, UVSQ/ENSAV/LRMH
Jean Ducasse-Lapeyrousse	Ingénieur recherche, LRMH

#### REDACTEURS DU CONTENU

Tiffanie Le Dantec	Architecte, doctorante, UVSQ/ENSAV/LRMH
Jean Ducasse-Lapeyrousse	Ingénieur recherche, LRMH

#### RAPPEL DU CONTEXTE DE L'ÉTUDE SUR LES ENDUITS DE FAÇADE AU PLÂTRE

Le LRMH (Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques) mène un programme de recherche sur les enduits de façade en plâtre, ce matériau ancien typiquement Francilien. Le plâtre est utilisé en parement de façade depuis le XI<sup>ème</sup> siècle en Île-de-France grâce à la présence de la roche de gypse, très répandue dans le Bassin Parisien. Ces enduits anciens sont très résistants, et témoignent d'un savoir-faire des artisans pour utiliser ce matériau local. Pourquoi ôter des façades un matériau résistant sans mieux le connaître ?

L'étude du LRMH vise à apporter un socle scientifique et technique à ce matériau de notre patrimoine, afin de mieux le comprendre pour mieux le restaurer et le réutiliser. Cette recherche est doublée d'une thèse en histoire de l'architecture qui aborde le volet historique et architectural du matériau et caractérise ce qu'est « l'architecture de plâtre. »

Les communs de la Brunetterie d'Orgeval, comme le Château (inaccessible lors de la visite du LRMH), sont de bons exemples des utilisations multiples du plâtre en parement de façade. L'architecture

éclectique francilienne de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle se plaît à mettre en œuvre une grande diversité de matériaux (briques, pierre meulière, pierre de taille, plâtre, bois...). Afin d'éviter un surcoût pendant la construction de l'édifice, certains matériaux sont factices et réalisés avec du plâtre. Sur les communs d'Orgeval, le plâtre est utilisé pour faire les fausses briques et pour faire les parements blancs imitant de la pierre de taille ou les ornements. La richesse de ce patrimoine bâti n'est pas uniquement liée à sa forme mais également à cette subtile mise en œuvre de matériaux locaux.

## SYNTHESE DE LA VISITE

Les communs de la Bruneterie sont situés à Orgeval, commune du département des Yvelines.

Ils ne sont pas protégés au titre du patrimoine, mais sont situés sur le périmètre d'abords MH de l'Eglise Saint-Pierre Saint-Paul d'Orgeval.

### 1. Historique

D'après un mémoire étudiant de l'école d'architecture de Versailles<sup>1</sup>, l'édifice existe dès 1700, représenté par un tableau daté par l'association historique locale. Cet édifice se présente alors comme un corps de ferme. Une rapide recherche sur le plan d'intendance (1787) de la commune d'Orgeval, indique l'existence d'un ensemble bâti en « U ».

Le cadastre Napoléonien, daté de 1821, présente un ensemble de plan légèrement différent de ce qui existe actuellement, les communs ne sont pas parallèles et l'un est plus long que l'autre.



<sup>1</sup> D'Anthenaise, Pouplier, Matte, La Brunetterie, d'un jardin privé à un parc urbain, étude opérationnelle, sous la direction de Stéphanie de Courtois et Denis Mirallié, ENSAV, master JHPP, 2016 (version provisoire)

<sup>2</sup> AD Yvelines, C 2/95, Plan d'intendance de la paroisse d'Orgeval (en ligne)

<sup>3</sup> AD Yvelines, 3P 2/241/10, Cadastre napoléonien, section C2 dite du Village (en ligne).

<sup>4</sup> [www.cadastre.gouv.fr](http://www.cadastre.gouv.fr)

Le jardin, conçu par Edouard André, a été terminé entre 1873 et 1879 sans précision. Il est probable que les édifices actuels, bâtis sur les ruines et les fondations des anciens édifices datent de cette période.

Des cartes postales datées de 1904 représentent les édifices des communs et du château dans leur état proche d'aujourd'hui, les balcons ont été tronqués ainsi que les toitures saillantes.

La chronologie du Domaine de la Bruneterie se présente ainsi :

- Un corps de ferme existant vers 1700 (peut-être celui figurant sur le plan d'intendance de 1787) et encore debout en 1821
- 1836-46 : La famille se lance dans l'achat de parcelles pour agrandir le parc
- 1873-79 : édification de l'ensemble actuel avec le parc
- Fin du XXème siècle (à préciser) : disparition des toitures débordantes et des balcons.

L'architecture en élévation ne porte pas trace de cette succession d'édifices, le sous-sol par contre pourrait révéler des caves du XVIIIème siècle. Les façades sont complètement enduites de plâtre, de ciment et d'un mortier incrusté de pierres meulières, la structure est invisible. Peut-être pourrait-on observer des raccords qui indiqueraient des maçonneries antérieures lors d'une campagne de ravalement.

Les enduits qui font l'objet de cette étude sont donc datés de 1873-79. La deuxième moitié du XIXème siècle est une période charnière dans l'histoire du plâtre. Certaines usines fabriquaient encore un plâtre grossier dans des fours « culée » tandis que d'autres avaient adoptés les dernières machines qui fabriquaient un plâtre fin peu adapté à l'extérieur. La multiplication des prélèvements d'enduits de cette période nous renseigne sur la diffusion du plâtre fin et la rémanence du plâtre gros. Ce cas d'étude enrichira notre réflexion sur le sujet.

## 2. Construction

Il s'agit de deux édifices parallèles organisés autour d'une cour fermée par le portail d'accès à la Bruneterie. Ce sont des édifices de trois travées de long et deux de large, sur deux niveaux. L'architecture rustique évoque le pittoresque de la campagne que les partisans de la villégiature affectionnaient. Les façades sont très chargées d'ornements : croisillons, frises, fausses briques, fausses pierres, balcons... Les bâtiments sont construits en maçonnerie (sondages) de pierre de tout venant (silex, meulière...) liés à un mortier maigre (terre, chaux, sable). Cette structure est ensuite recouverte de diverses manières (voir Figure 1) :

- Un enduit au ciment couvre le soubassement (pas d'origine) (1)
- Un enduit de mortier est incrusté de fragments de pierres meulières (2)
- Un enduit au plâtre blanc figure des fausses pierres (faux chaînages, croisillons, frises...) (3)
- Un enduit au plâtre rouge figure des fausses briques (4)

Dans le cadre du programme de recherche cité plus haut, seuls les enduits au plâtre sont prélevés pour analyse, un échantillon de plâtre blanc et un échantillon de plâtre rouge. La façade Est du commun Est est choisie pour limiter la visibilité du prélèvement, elle est également moins érodée.

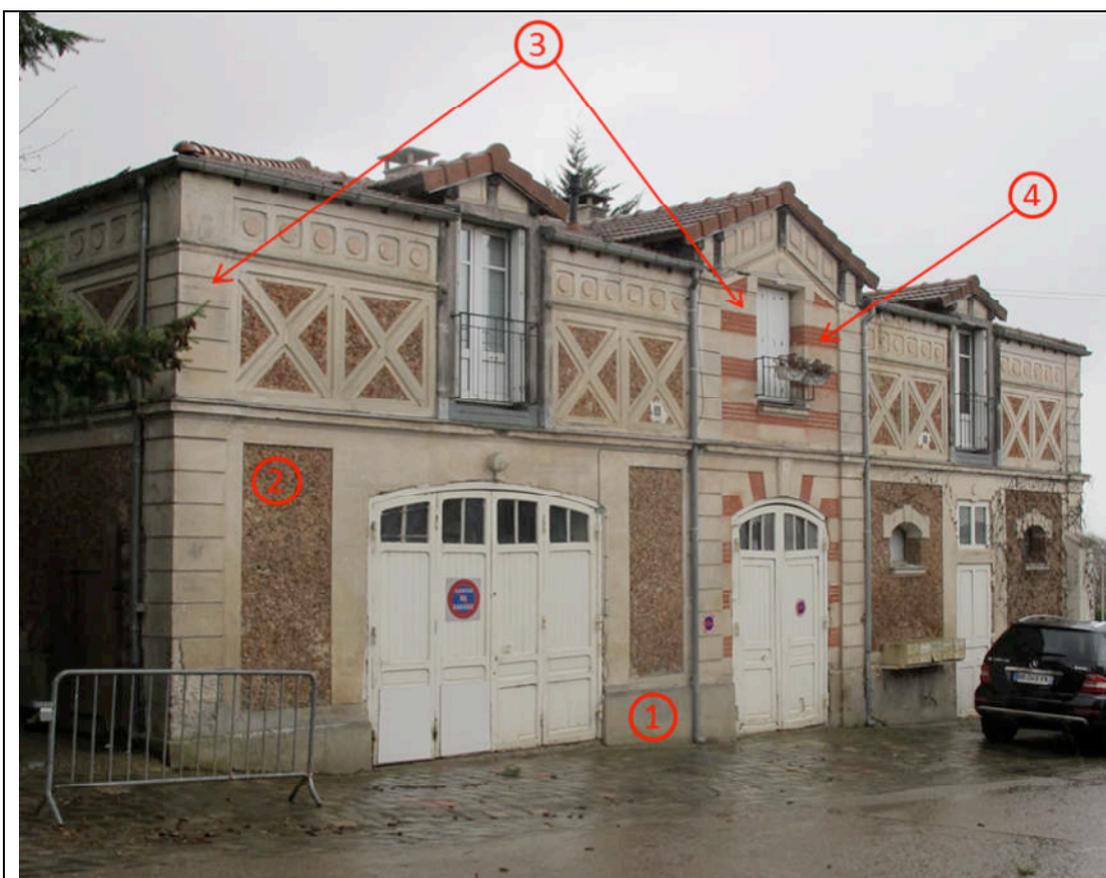


Figure 1 : Différents enduits, bâtiment Ouest, Façade Est.



Figure 2 : Soubassement en ciment, encadrement en plâtre (érodé) et enduit en mortier avec fragment de pierre meulière



Figure 3 : Façade Est, bâtiment Est, enduit plâtre de fausses briques et de fausses pierres.



Figure 4: Emplacement du prélèvement sur la façade Est du bâtiment Est

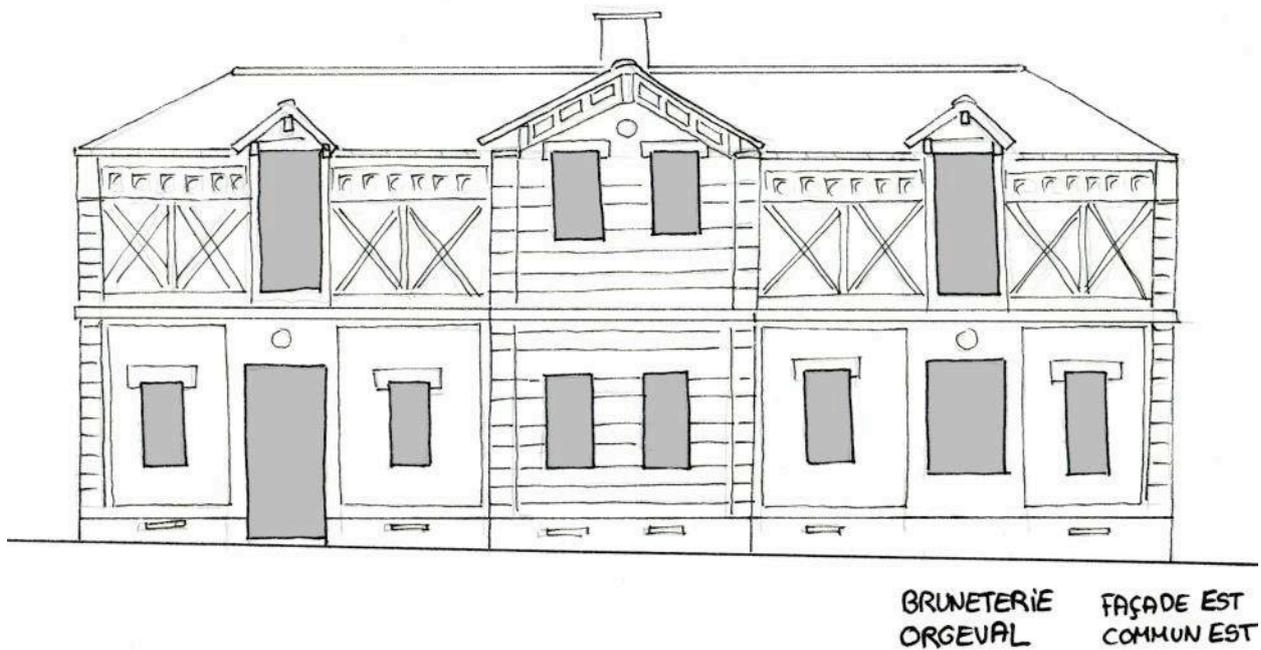


Figure 5 : Façade Est du Commun Est et localisation du prélèvement

### 3. Prélèvements d'échantillons

Le prélèvement effectué couvre un enduit avec deux types de finition (fausse brique et fausse pierre) et un faux chaînage en fausse pierre (Figure et Figure ).



L'enduit fait 2 cm d'épaisseur, constitué de deux couches avec deux finitions différentes (Figure ) :

Finition en fausse brique, rouge, d'un demi-centimètre d'épaisseur (Figure )

Finition en fausse pierre, blanche, d'un demi-centimètre d'épaisseur (Figure )

Crépis ou dégrossi de 1.5 cm, blanc, couche continue sous les deux différentes finitions. (Figure )

Les mêmes types et tailles de grains sont présent dans les couches. Les grains (noirs et blancs) sont de diamètre inférieur à 300 $\mu$ m. Les grains noir sont durs et semblent être du coke. Les grains blancs sont vraisemblablement des incuits.

De faux joints sont réalisés dans la finition en fausse brique. Cette dernière est creusée sur 2 mm et remplie de plâtre. Le plâtre utilisé est rouge, il est recouvert d'une fine couche blanche qui s'est érodée et colorée avec le temps (Figure ).

Les traces d'outils pour favoriser l'accroche de la couche de finition en fausses briques sont visibles (Figure ). La couche de finition imitation pierre et la couche de dégrossi semblent très adhérentes entre elles et la délimitation des deux couches n'est pas évidente (Figure 5). Une couche nette et une observation au microscope seront faites ultérieurement au LRMH.



Figure 8 : Echantillon d'enduit avec finition fausse brique et fausse pierre



Figure 9 : Finition en fausse brique, avec faux joint



Figure 10 : Couche de dégrossi et finition fausse pierre

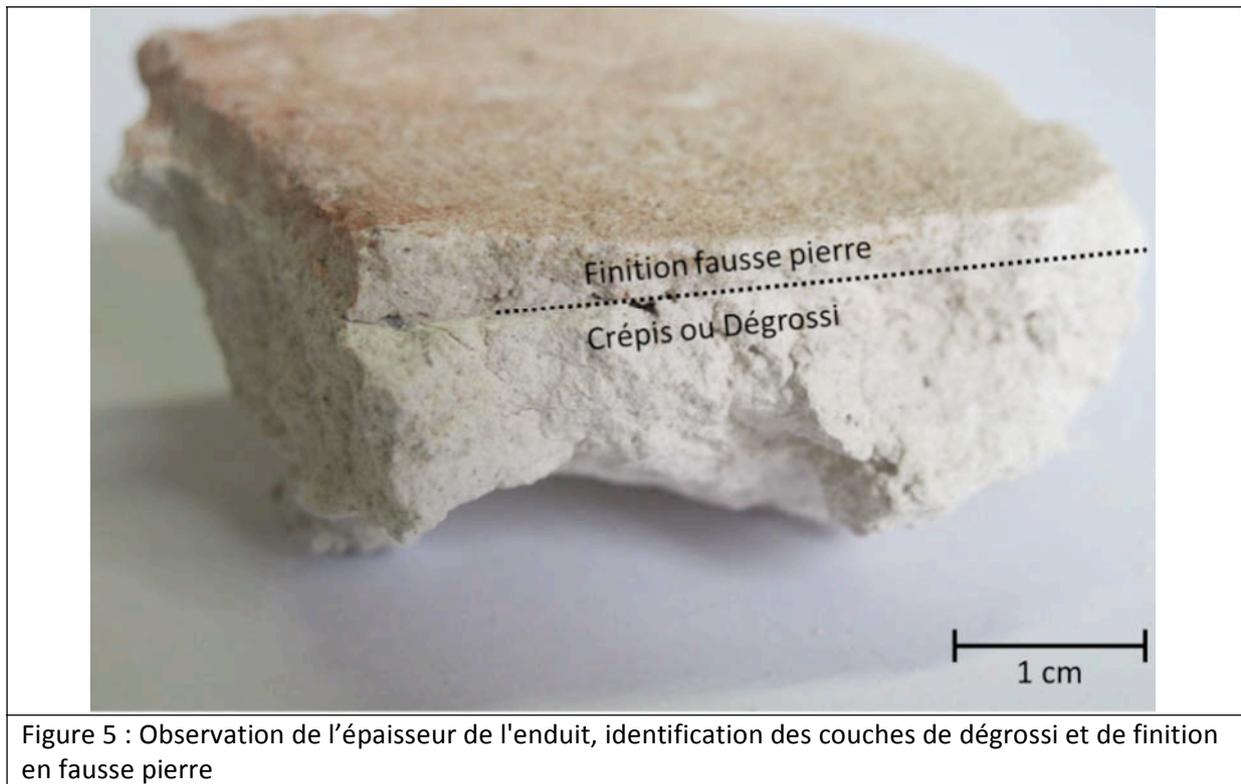


Figure 5 : Observation de l'épaisseur de l'enduit, identification des couches de dégrossi et de finition en fausse pierre

Le faux chaînage est similaire à l'enduit en finition fausse pierre, il fait 6 cm d'épaisseur (Figure 6 et Figure 7) :

Finition en fausse pierre, blanche, 0.5 cm d'épaisseur  
Crépis ou dégrossi, blanc, de 5,5 cm d'épaisseur.

Les grains présents dans le faux chaînage semblent de mêmes tailles et de même nature que dans l'enduit. Le faux chaînage semble avoir été réalisé avant l'enduit. La couche de dégrossi de l'enduit s'interrompt au niveau du chaînage.



Figure 6 : faux chaînage en fausse pierre, vue de face



Figure 7 : faux chaînage en fausse pierre, épaisseur

## CONCLUSION

Le plâtre utilisé paraît relativement fin, même dans les couches non visible (couche de dégrossi). La couche de dégrossi est très blanche. L'utilisation de coke, dans des fours séparant le combustible du gypse, peut avoir permis de s'affranchir des cendres et des charbons qui peuvent donner une couleur grise à certains plâtres réalisés en utilisant du bois comme combustible. La présence de coke reste à confirmer avec des observations plus poussées qui seront menées au LRMH. Néanmoins la période d'utilisation de ce combustible pour la fabrication des plâtres (1850-1900) est compatible avec la période de construction des bâtiments (1873-1879).

L'utilisation de plâtre en imitation de la pierre et de la brique, copiant l'architecture briques et pierres sous Henri IV et Louis XIII, est attesté à Versailles jusqu'à la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle et dans la région parisienne jusqu'à la fin du XIX<sup>ème</sup> (écurie du château de Morsang-sur-Orge, Château de Romainville... pour ne citer que des exemples que nous avons étudiés), et les analyses complémentaires nous permettront de mieux comprendre cette mise en œuvre.

Les analyses scientifiques postérieures porteront sur la composition minéralogique des différentes couches. Selon les observations préliminaires, il ne semble pas y avoir de charge ajoutée dans les enduits.

DIFFUSION DU PRESENT COMPTE-RENDU	
Georges-Louis Barthe	Conservateur-Restaurateur du Patrimoine, Président de l'Association des Amis du Domaine de la Brunetterie
Christel Palant-Frapier	Professeure, ENSAV

## COPIE POUR INFORMATION

Véronique Vergès-Belmin	Ingénieur de recherche, responsable Pôle Pierre, LRMH
-------------------------	---