

SOLiHA
SOLIDAIRES POUR L'HABITAT

Audit du 22 mars 2018

au 3, rue François Truffaut – Paris 75013



Agence
Parisienne
du Climat

Isolation Plâtre-Chanvre

Application sur le bâti ancien

Exemple d'une copropriété située au 10, rue de Picardie 75003



TRADI-TECH



BATILIBRE
Nou' et Rénovation Ecologique



Christopher Rodolausse,
Architecte du Patrimoine DPLG

SOMMAIRE

- Diagnostic d'un bâti ancien - *Christopher Rodolausse, architecte*
- Intervenir sur le bâti ancien - *Denis Van Den Broëck - TRADI-TECH, entreprise générale*
- L'ITE Plâtre-Chanvre - *Luc Moritz - BATILIBRE, applicateur spécialisé*
- Le liant : le plâtre- *Marc Potin – PLÂTRE VIEUJOT, fournisseur de plâtre*

Diagnostic d'un bâti ancien

Pathologies, préconisations & relations avec les copropriétaires

*M. Christopher Rodolausse,
Architecte du Patrimoine DPLG*



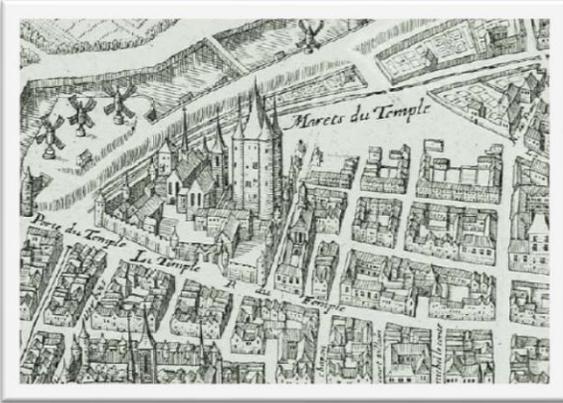
TRADI-TECH



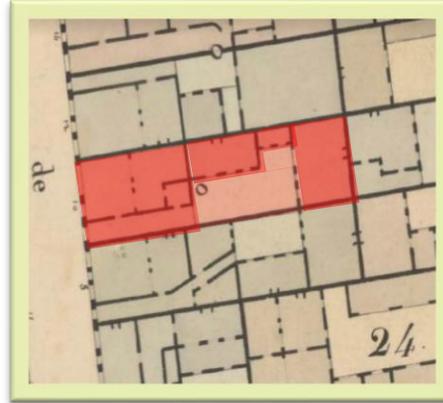
Christopher Rodolausse,
Architecte du Patrimoine DPLG

Immeuble du 10, rue Picardie

Historique (du XVIIème au XIXème siècle)



Plan de Mérian (1615)



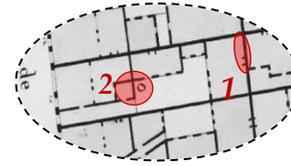
*Plan dit Atlas Vasserot
(1830-1850)*



Plan de Turgot (1739)



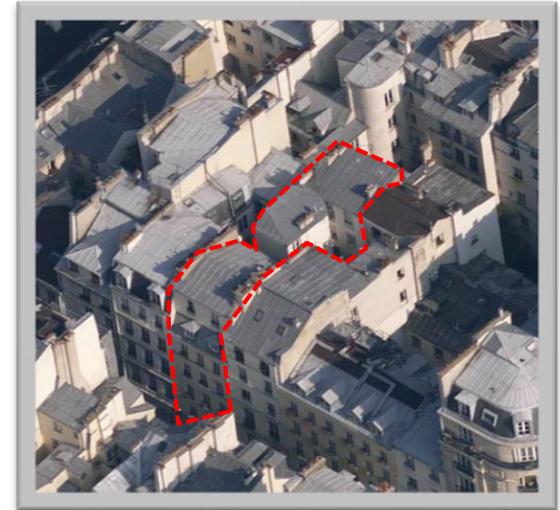
*Plan parcellaire municipal de
Paris (1871-1896)*



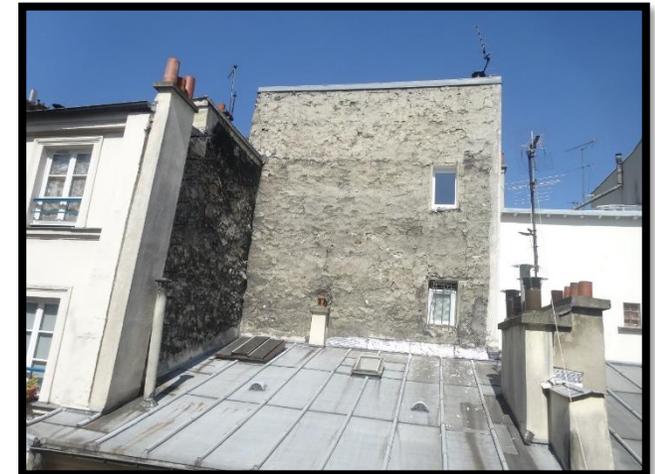
A
N
O
S
J
O
U
R
S



Exiguïté de la cour intérieure - 2016 (2)



*Vue Aérienne de l'immeuble concerné
2016*



Pignon côté rue Charlot - 2016 (1)

Une structure ancienne... ...au diagnostic alarmant



Disposition ancienne de la charpente :

- Structure particulière de la charpente du plancher dont les solives reposent à mi-bois sur des lambourdes reposant elles-mêmes sur des étriers liant l'ensemble aux poutres maitresses.
- Cette structure date vraisemblablement du XVIIème.

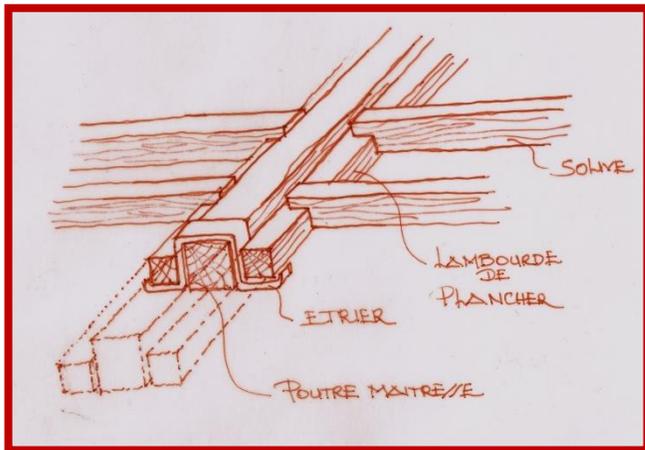
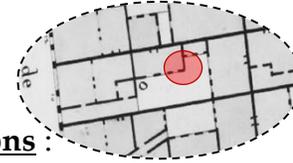


Photo et croquis de la charpente de plancher



Constatations :

- Rétentions d'eau
- Mauvaise respirabilité des murs
- Pourrissement des pans de bois

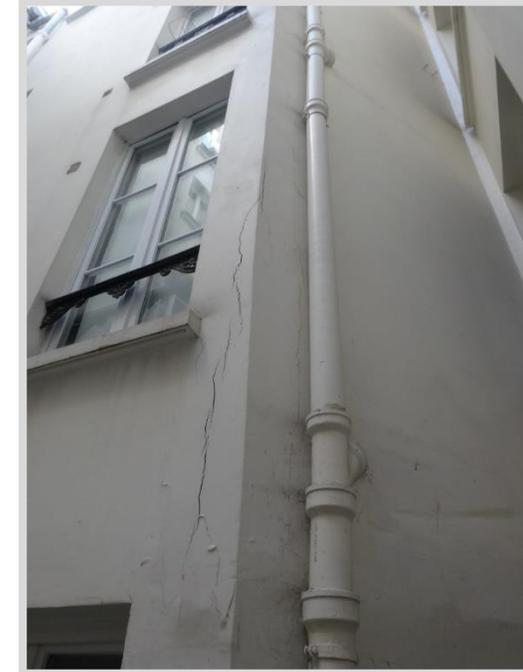
D
I
A
G
N
O
S
T
I
C



Desquamation des enduits



Poteau d'angle détérioré



Fissure en façade

Intervenir sur un bâti ancien

Coordination des différents lots intervenants



M. Van Den Broëck,
TRADI-TECH, *entreprise générale*



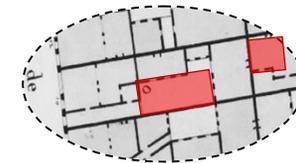
TRADI-TECH



Christopher Rodolause,
Architecte du Patrimoine DPLG



Un chantier de ravalement global



Installation des échafaudages



- *Création de joints de fractionnement*

- *Couverture en pied et têtes des structures*



- *Remise en peinture des menuiseries et serrureries*

- *Application d'enduits de finition*

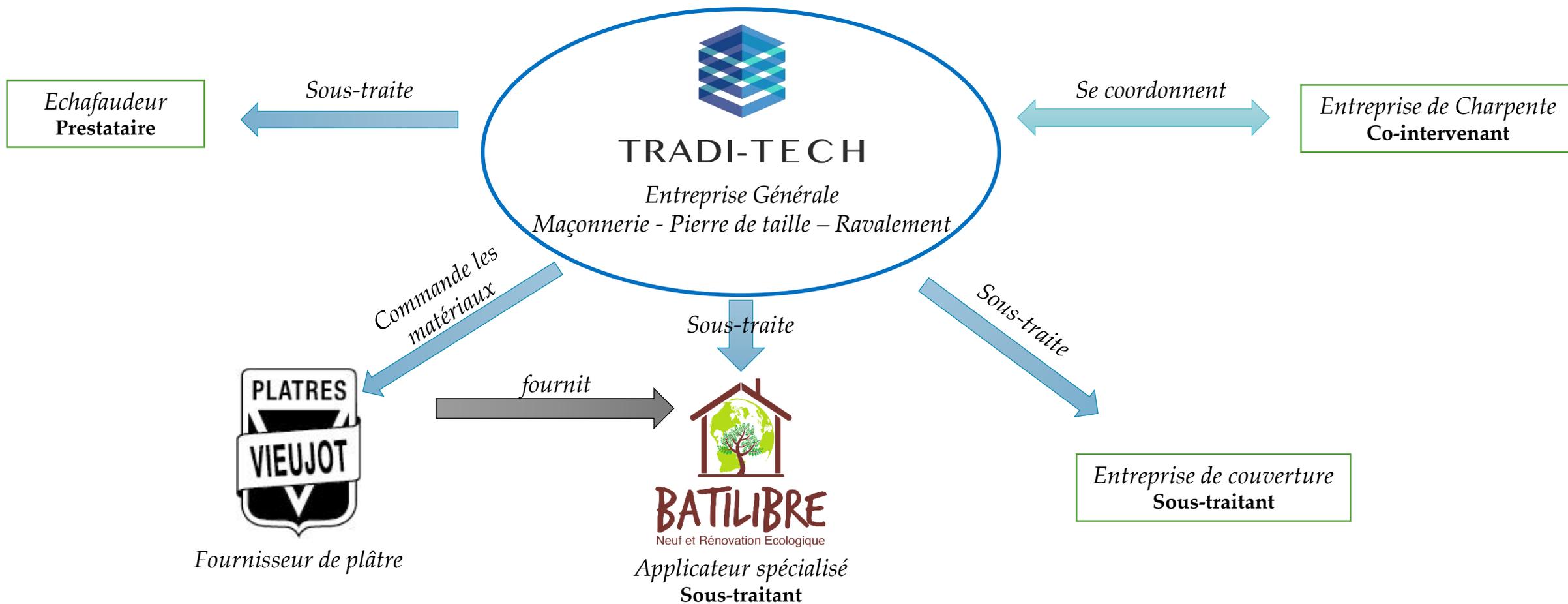
Tirage de corniches/bandeaux, couvertures, finitions



Préparation du Support (pans de bois neufs, résines, confortation des maçonneries au plâtre, ossature bois pour le chanvre)



Coordination de l'ensemble des lots



L'I.T.E. plâtre-chanvre

Performance - Impact environnemental - application





Mise en œuvre de l'isolation Plâtre-Chanvre



1



4



5



6

Cour Intérieure – Rue Picardie (1-3)

(4-6) PIGNON RUE

C
H
A
R
L
O
T



2



3

béton de chanvre PCC intégral prêt à l'emploi + Grillage Stucanet - Support d'enduit Paris rue Charlot et Picardie

Autre exemples et méthodes d'applications



Isolation de façade en béton de chanvre sur botte de paille



Isolation de façade d'une école en béton de chanvre (Marché public)



Finition sur béton de chanvre en plâtre et chaux recoupé



Application projetée



Vidéo consultable sur le site :

https://www.youtube.com/watch?time_continue=5&v=4PpsrOWHmus

Performances énergétiques du plâtre-chanvre

Mélange pré-dosé



Lambda : 0,075 W/m.K

Consommation de liant : 210 kg/m³

Faible consommation d'eau : 120 l/m³

Densité du Chanvre : 100kg/m³

Densité finale : 250 kg/m³



Le liant : Le plâtre

Aspect historique, esthétique, écologique et technique



*M. Marc Potin,
fournisseur de plâtre*

Pourquoi une base plâtre ?

Des raisons historiques et esthétiques



Le plâtre, un matériau emblématique et historique de la ville de Paris...

Des raisons Techniques

- Compatibilité chimique avec les supports
- Compatibilité physique (transferts hydriques)
- Robustesse de la solution :

Pas d'effets sur la qualité de la chènevotte
 Peu d'effets des conditions météorologiques : Ni Pendant la pose
 mais surtout Ni après la pose (séchage)

Des raisons Ecologiques

- Energie grise
 - Peu de liant (110 kg/m³)
 - Température de cuisson **basse** (150 °C)
 - Utilisation de **bio-gaz**
- Bilan carbone **nul** pour le liant
- Produit **local** : quasi-pas de transport
- Pas d'utilisation d'adjuvants chimiques



Données économiques - PCC Intégral

- Mélange **pré-dosé**
- Prix : **120 €/m³**
 - Pour 25 cm d'épaisseur, 30 €/m² de matière
 - + prix d'un ravalement classique
- Assurance décennale native

Perspectives...

...et une confirmation de la pérennité

Adapté à toute taille de chantier

Autres essais déjà à 0,67

Calcul du bilan carbone en cours



Mortier paille-plâtre sur bâti ancien (XVIIème ou XIXème)

INTERVENANTS

Christopher Rodolausse

Architecte du Patrimoine DPLG

Mail : crodolausse.architecte@gmail.com



Luc Moritz

BATILIBRE

Mail : info@batilibre.com

Site : www.batilibre.com



TRADI-TECH

Denis Van Den Broëck

TRADI-TECH

Mail : contact@tradi-tech.fr

Site : www.tradi-tech.fr



Marc Potin

PLÂTRES VIEUJOT

Mail : marc.potin@vieujobot.com

Site : vieujobot.wordpress.com

Site : www.platre.com