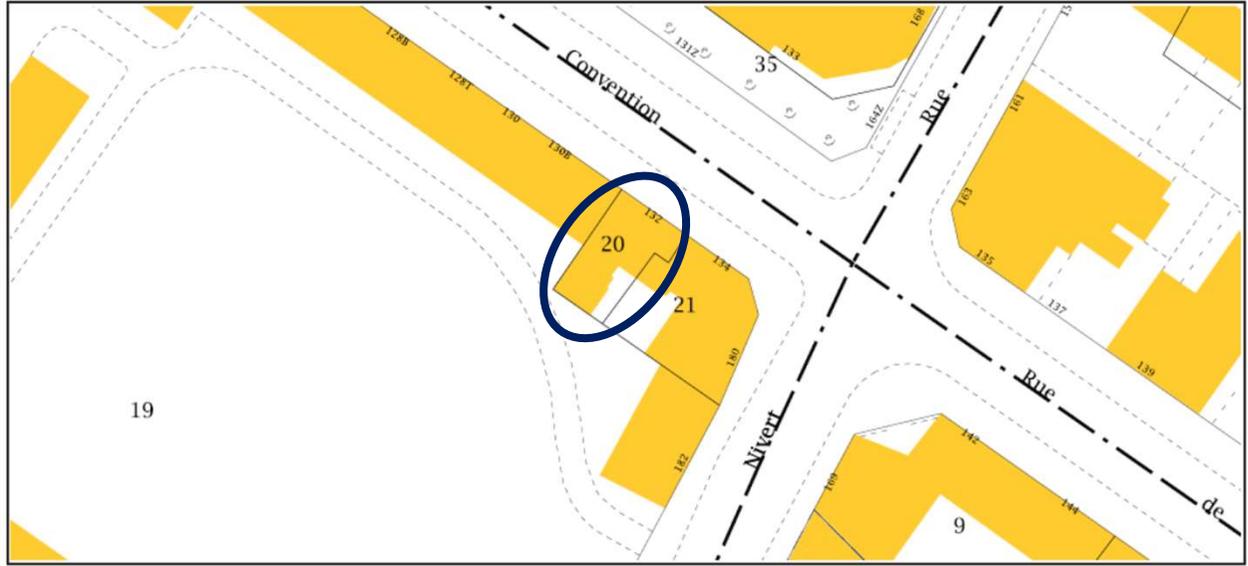


LE CHOIX DE LA PAILLE EN ITE



LE CHOIX DE LA PAILLE EN ITE



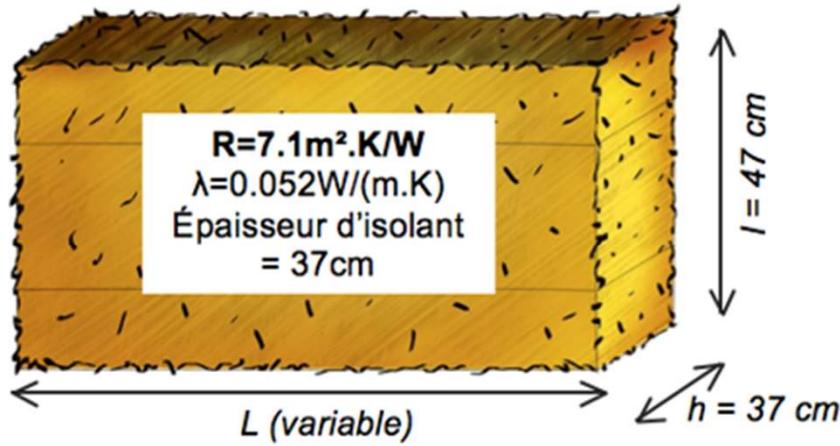
LE CHOIX DE LA PAILLE EN ITE



Site de production et conditionnement à 48 km du chantier

LE CHOIX DE LA PAILLE EN ITE

Bottes posées sur chant



ENERGIE GRISE

Système conventionnel, polystyrène expansé, enduit synthétique monocouche: 137,7 kWh/m²
Système épines, paille et contreplaqué, enduit chaux-sable 3 cm : 48,7 kWh/m²

CONFORT D'ETE

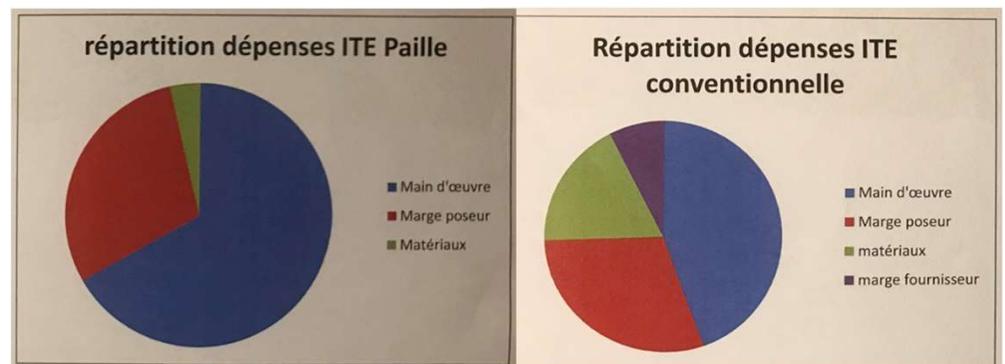
Déphasage entre 12 et 16 heures

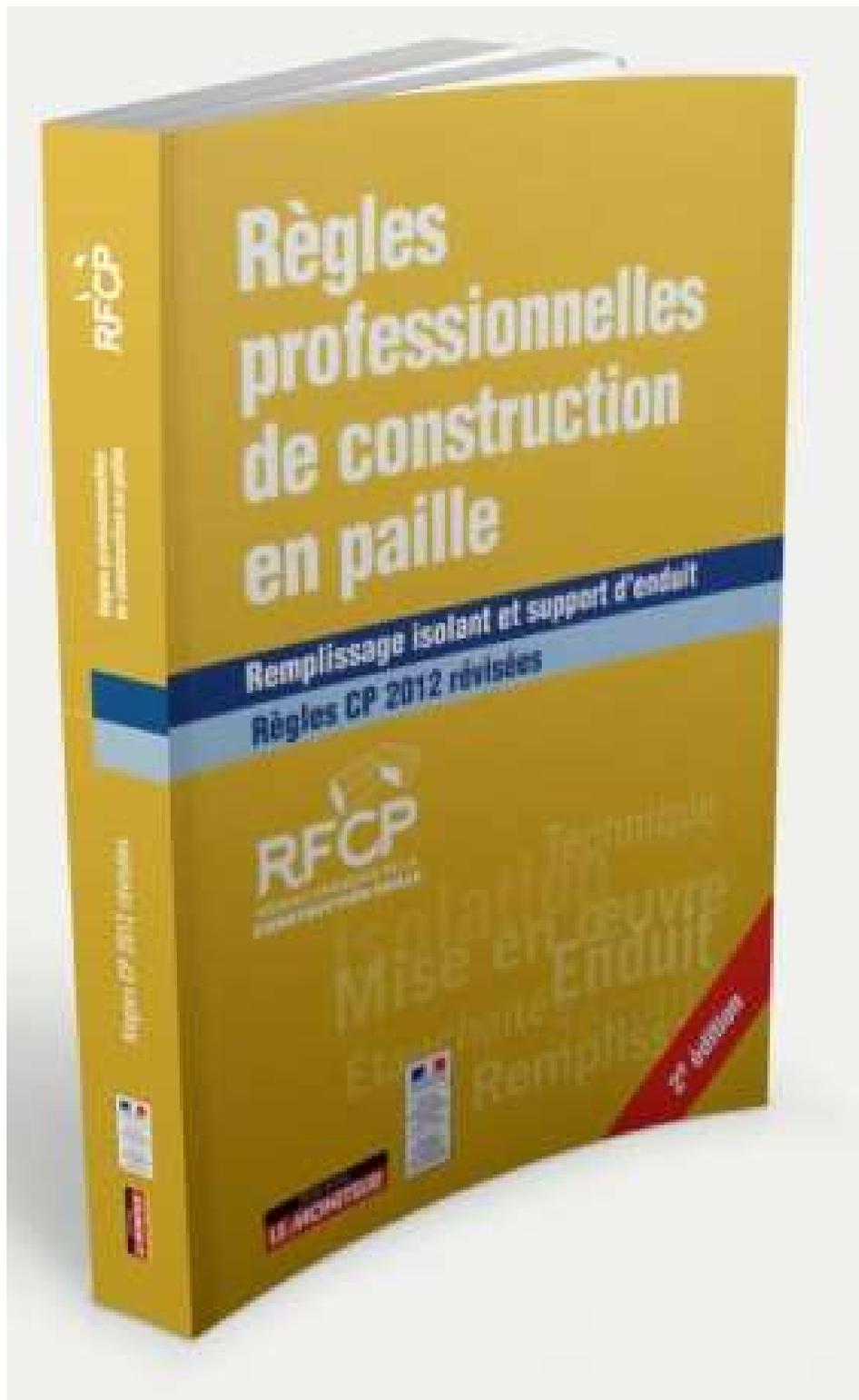
INTENSITE SOCIALE

A coût équivalent, c'est le travail qui est **rémunéré et valorisé** plutôt que l'achat de produits transformés mis en œuvre à bas prix.

L'acte de construire rejoint ainsi le mouvement d'une agriculture résiliente locale en circuit court au service du territoire.

Transfert de valeur en direction de la main d'œuvre et des ressources renouvelables locales peu transformées.





Prévenir les désordres,
améliorer la qualité
de la construction



PUBLICATION SEMESTRIELLE C2P

Édition juillet 2019

ANNEXE 2

RÈGLES PROFESSIONNELLES ACCEPTÉES PAR LA C2P

Soleil naturel pour la conception des futurs NF DTU, les Règles professionnelles sont éditées par les filières professionnelles soucieuses de formaliser le cadre de leurs métiers. À leur demande, la C2P étudie ces textes en apportant sa vision « sinistralité », et édite la Liste des Règles professionnelles acceptées par la C2P. Les textes qui ne sont pas sur cette liste sont par défaut « mis en observation ».

A RÈGLES PROFESSIONNELLES ACCEPTÉES PAR LA C2P

STRUCTURE

- Conception, calcul, exécution et contrôle des tirants d'ancrage
(Règles professionnelles R 91, 1991 - Éditeur F1902 L10)
- Conception et exécution des acrotères en blocs et briques à bancher
(Règles professionnelles juillet 2014, F19 04M2)
- Ouvrages en béton confectionnés avec du gravat recyclé, béton de bâtiment de catégorie A ou B de résistance → C25/30 (2004, 04M2)

- (*) Systèmes d'étanchéité Liquide appliqués sur planchers extérieurs en maçonnerie dominée des parties non cloisées de bâtiment
(Règles professionnelles septembre 1999, 01S2)
- (*) Travaux d'étanchéité à l'eau pour application de SLS sur les dalles de parking
(Règles professionnelles décembre 2013)
- (*) Travaux d'étanchéité à l'eau pour application de SLS sur les rampes de parking
(Règles professionnelles mai 2012)
- (*) Travaux d'étanchéité à l'eau réalisés par application de Systèmes d'Étanchéité Liquide sur planchers intermédiaires et parois verticales de locaux intérieurs humides
(Règles professionnelles mars 2010, AF31, C31)

ISOLATION

- Construction en paille, remplissage isolant et support d'enduit
(Règles professionnelles CP 2012 révisées, P 6604, 61C)
- (*) Introduction et rénovation des systèmes d'isolation thermique existants « ETICS »
(Règles professionnelles janvier 2016, 04V 52)

MENUISERIE, VITRAGE

COUVERTURE, TOITURE, ÉTANCHÉITÉ

- (*) Conception et réalisation des terrasses et toitures végétalisées
(Règles professionnelles mai 2014, C31-ADM2)
- Conception et réalisation des sauteres-terrasses et balcons éanchés avec protection par dalles céramiques sur plots
(Règles professionnelles juillet 2014, C31)
- Pose à faible pente des tuiles de terre cuite à enchevêtrement ou à glissement à relief
(Règles professionnelles juillet 2012)
- Réfection complète des couvertures en bardages bitumés
(Règles professionnelles septembre 1996, 01S2)

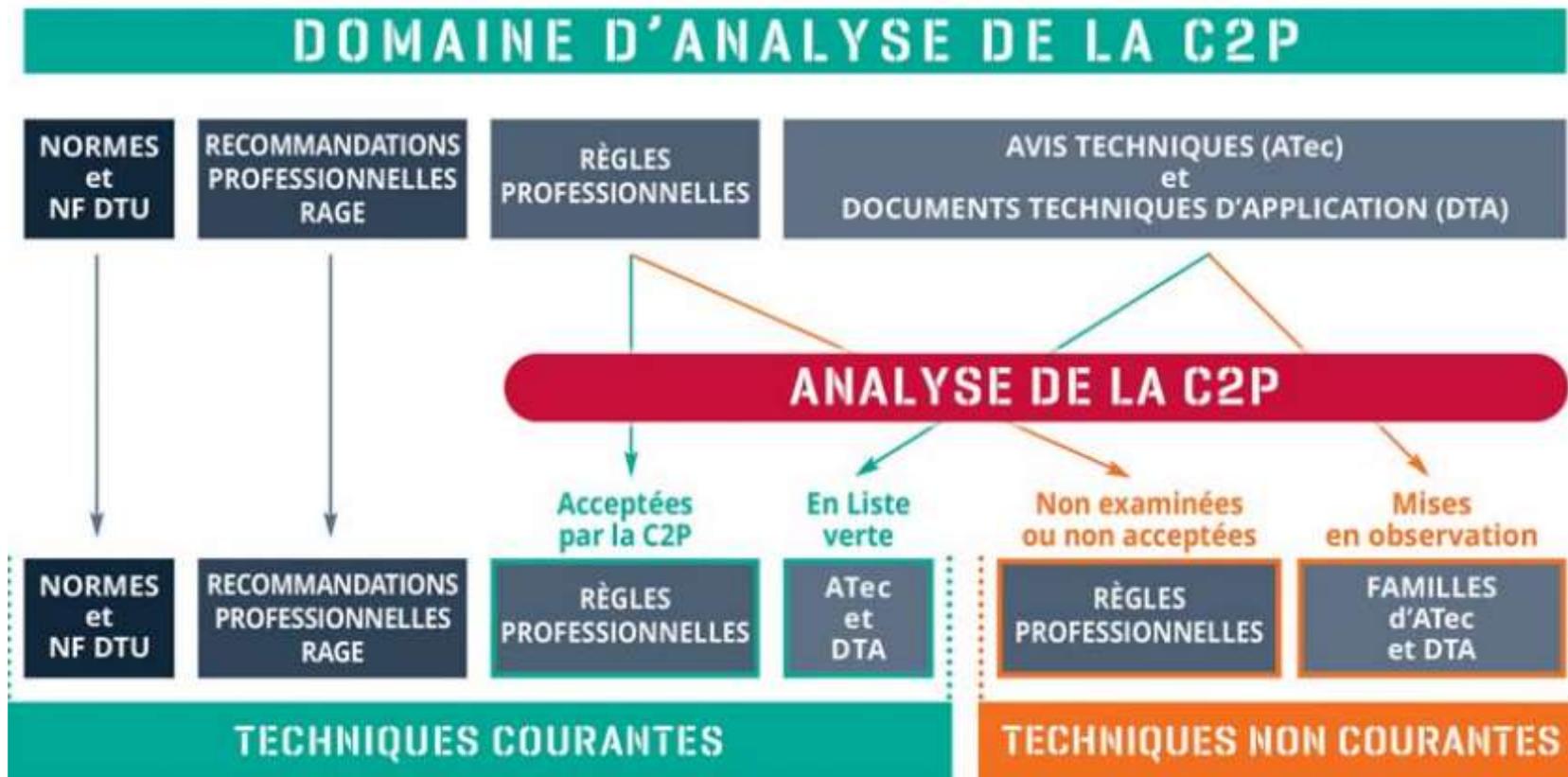
- (*) Cleissans mobiles
(Règles professionnelles juillet 2007, 04M)
- (*) Conception et mise en œuvre des installations en verre trempé
(Règles professionnelles novembre 2004, 41F3)
- (*) Fabrication et recommandations de mise en œuvre des huisseries, bords et cadres métalliques en tôle d'aluminium fabriqués industriellement et destinés aux portes intérieures en bois
(Règles professionnelles décembre 2012, 41I 41)
- Règles de conception, de mise en œuvre et de collage des stabilisateurs en verre sur chantier
(Règles professionnelles novembre 2005, 01F3)
- (*) Vitrages à structure aluminisée
(Règles professionnelles juillet 2011, 04M)

B RÈGLES PROFESSIONNELLES ACCEPTÉES PAR LA C2P AVEC SUVI DU RETOUR D'EXPÉRIENCE

- Conception et réalisation de toitures terrasses et balcons éanchés avec protection par plate-bande bois
(Règles professionnelles juin 2017, C31)
- Exécution d'ouvrages en bétons de chaux : mur en béton de chaux, isolation de sol en béton de chaux, isolation de toiture en béton de chaux, enduits en mortier de chaux
(Règles professionnelles juillet 2012, Association Construction en chaux)

- Mise en œuvre des enduits sur supports composés de terre crue
(Règles professionnelles mars 2012, F19-RESO/ÉCOBATH/INCOOP/ESP-ENP)
- Technique de construction des murs en pierre sèche
(Règles professionnelles novembre 2017, INTP/Obstacul/Adhuc en Pierre Sèche JAP3)

(*) Les produits ne peuvent être utilisés par les Régles professionnelles sans l'avis préalable de l'Agence Qualité Construction.





PARIS HABITAT REALISE
UNE ISOLATION THERMIQUE PAR
L'EXTERIEUR EN BOTTES DE PAILLE
132 rue de la Convention 75015 PARIS

N° DP 075 115 19 V0133

MAITRE D'OUVRAGE



PARIS HABITAT
DIRECTION TERRITORIALE SUD OUEST
17 Villa Frédéric Mistral
75015 Paris
Tél : 01 56 56 25 00

ARCHITECTES :

LANDFABRIK



TRAIT VIVANT



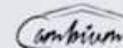
BET THERMIQUE :

QUI PLUS EST



BET STRUCTURE :

CAMBIUM



COORDONNATEUR SPS :

ACOR ETUDES



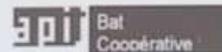
CONTROLEUR TECHNIQUE :

APAVE



ENTREPRISES :

APIJ Bat Coopérative



DEPUIS 1920



Collect'IF PAILLE



DUREE DES TRAVAUX : 8 Mois

DEMARRAGE DES TRAVAUX : Juillet 2020

LA PROBLEMATIQUE SOLIDITE

analyse de risque :

- impact sur le mur support (déversement, arrachement)
- Maintien des bottes de paille
- ruissellement en façade

LA PROBLEMATIQUE SECURITE

Sécurité Incendie = CONFORMITE

- Transmission du feu par les façades

DOSSIER ITE DEPOSE AVANT ARRETE DU 7 AOUT 2019

LA PROBLEMATIQUE SECURITE

→ Mise à jour suite incendie GRENFELL :
Arrêté 7 août 2019

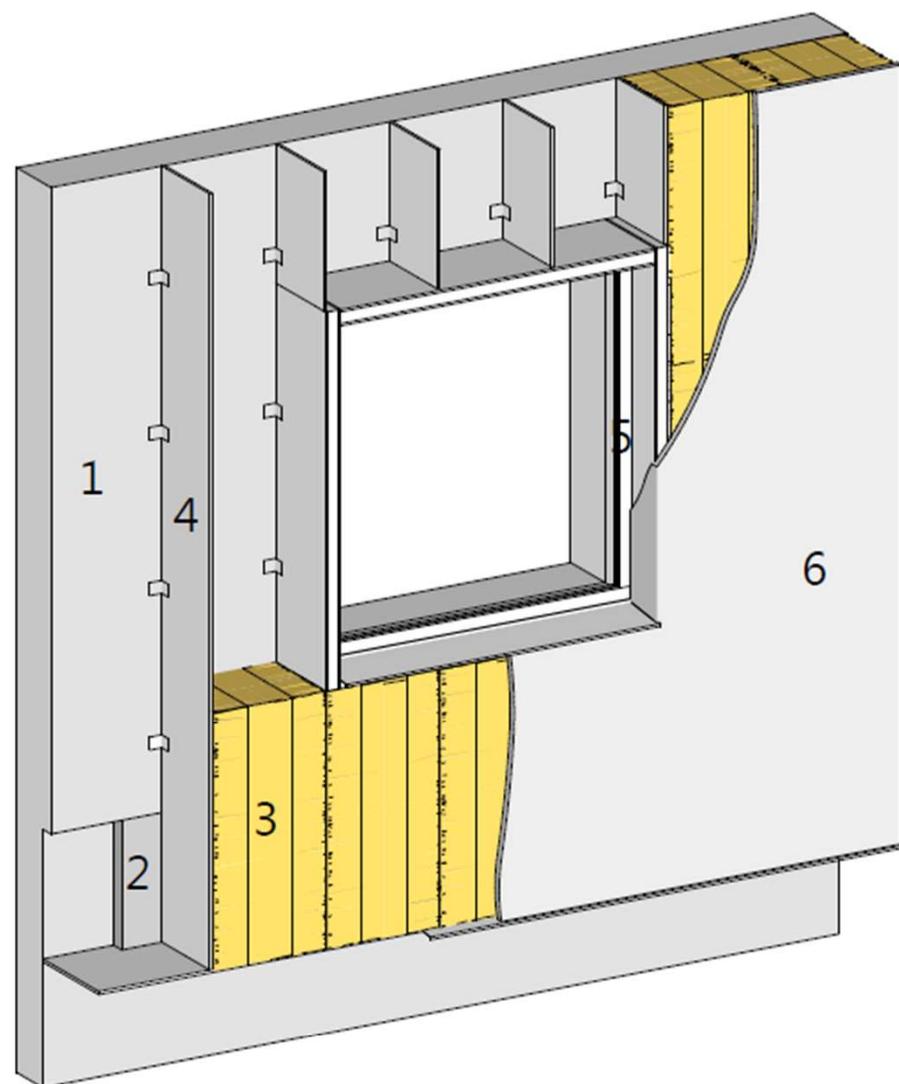
CADRE REGLEMENTAIRE - Recours à l'Appréciation de Laboratoire



La majeure partie du chantier (de R+3 à R+7) s'inscrit dans un **cadre conventionnel et réglementé** :

Des épines en contreplaqué de 35cm de large fixées sur la maçonnerie existante servent à y reporter les charges (paille+enduit).

Il s'agit d'une variante des règles professionnelles de la construction paille avec ossature bois, où la paille est encastrée entre les épines (DTU 31.2)



- 1 Mur existant
- 2 Isolants complémentaires
- 3 Botte debout
- 4 Épines, panneaux dérivés du bois
- 5 Baies déplacées dans la nouvelle enveloppe
- 6 Enduit extérieur

LA MISE EN OEUVRE



LA MISE EN OEUVRE



LA MISE EN OEUVRE



LE CHOIX DE LA PAILLE EN ITE



LE CHOIX DE LA PAILLE EN ITE



ATTEINTE DES OBJECTIFS ET MAITRISE DES COUTS



1/4

ATTEINTE DES OBJECTIFS ET MAITRISE DES COUTS

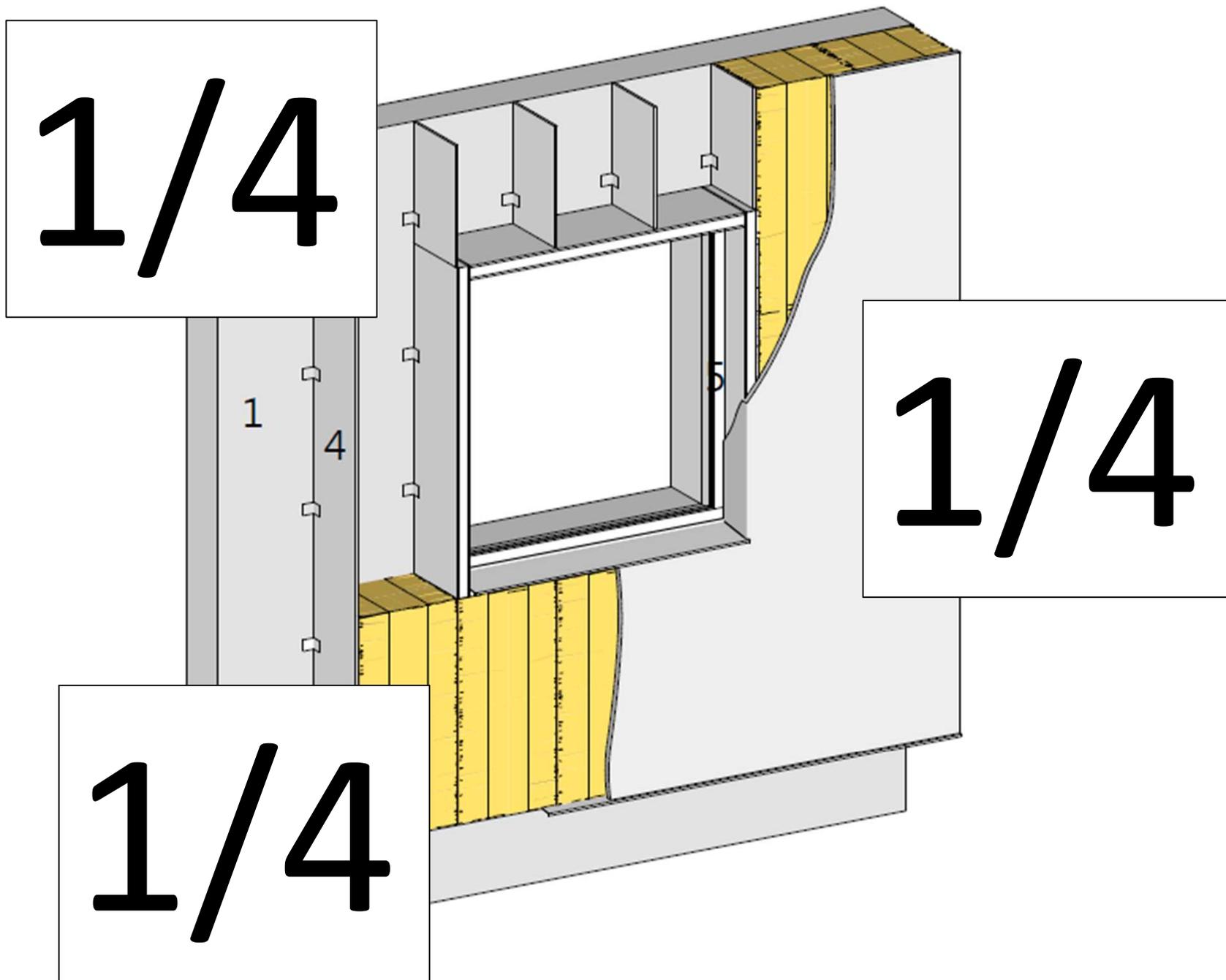


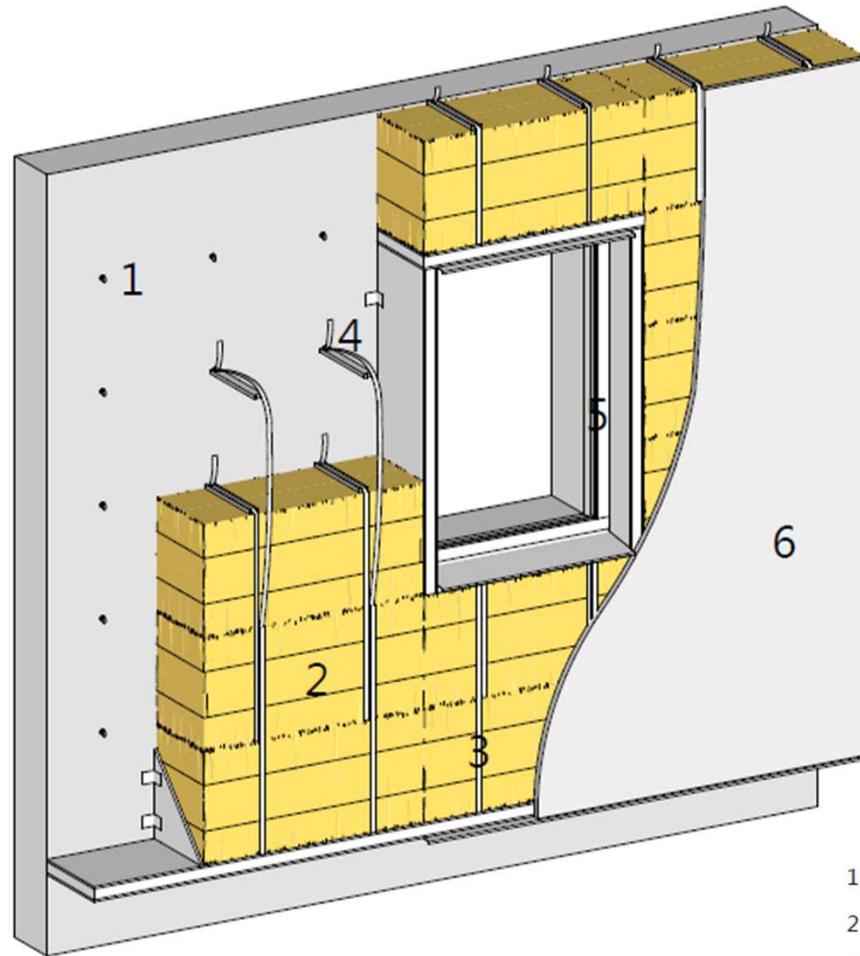
illustration : Edouard Vermès

ATTEINTE DES OBJECTIFS ET MAITRISE DES COUTS

ECONOMISER LA RESSOURCE



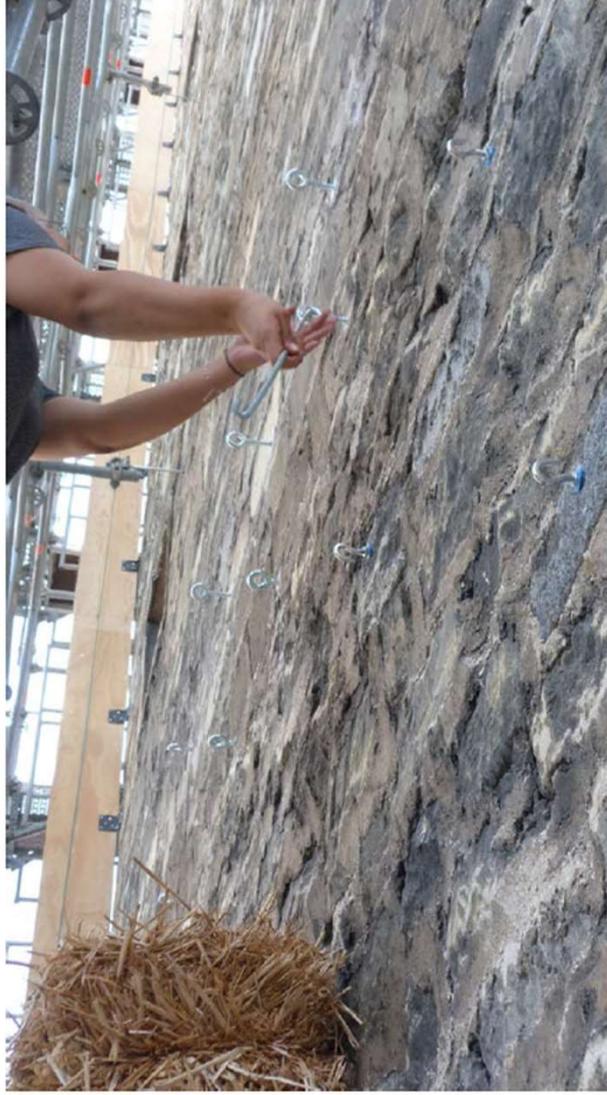
ECONOMISER LA RESSOURCE



- 1 Ancrages dans le mur existant
- 2 Bottes sur chant
- 3 Bretelles, feuillets textiles
- 4 Entretoises, tasseau bois
- 5 Menuiserie déplacée dans la nouvelle enveloppe
- 6 Mortier ou enduit terre

illustration : Edouard Vermès

ATTEINTE DES OBJECTIFS ET MAITRISE DES COUTS



ATTEINTE DES OBJECTIFS ET MAITRISE DES COUTS

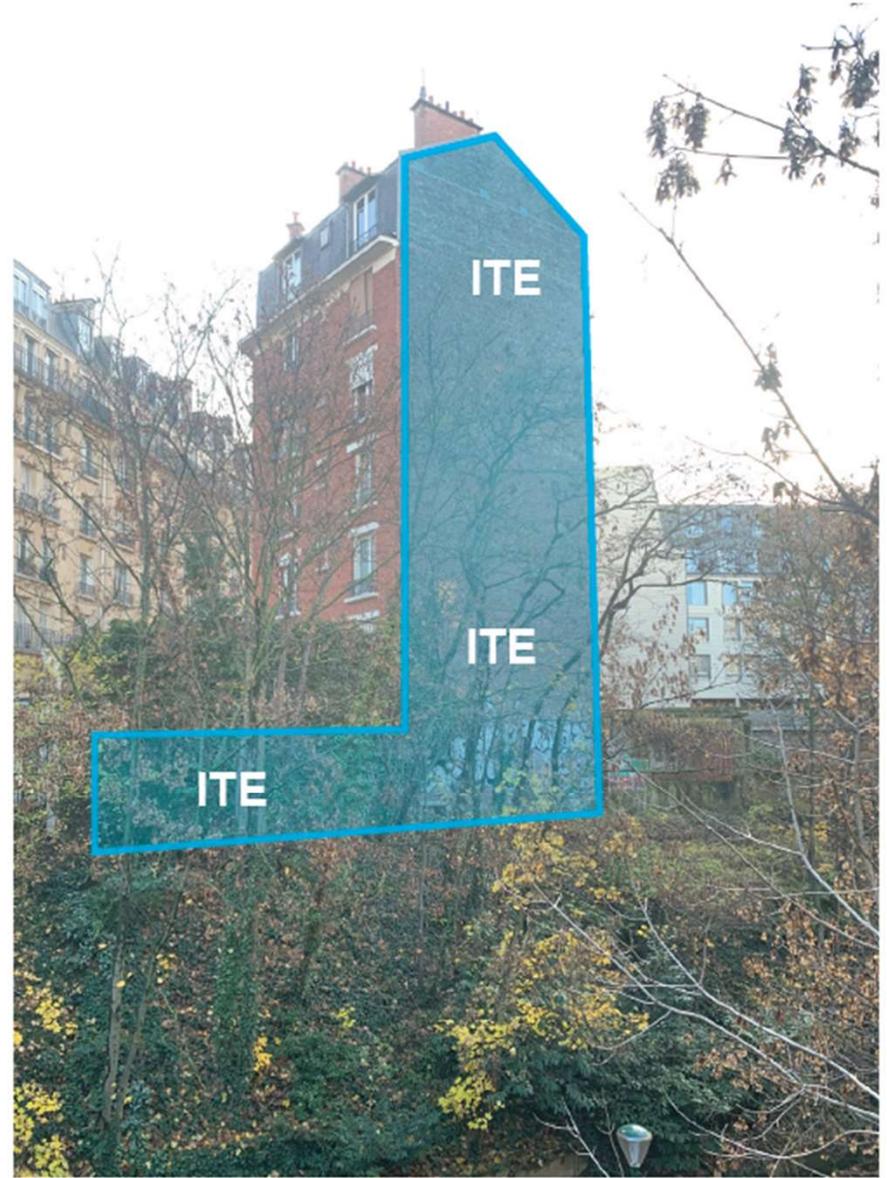
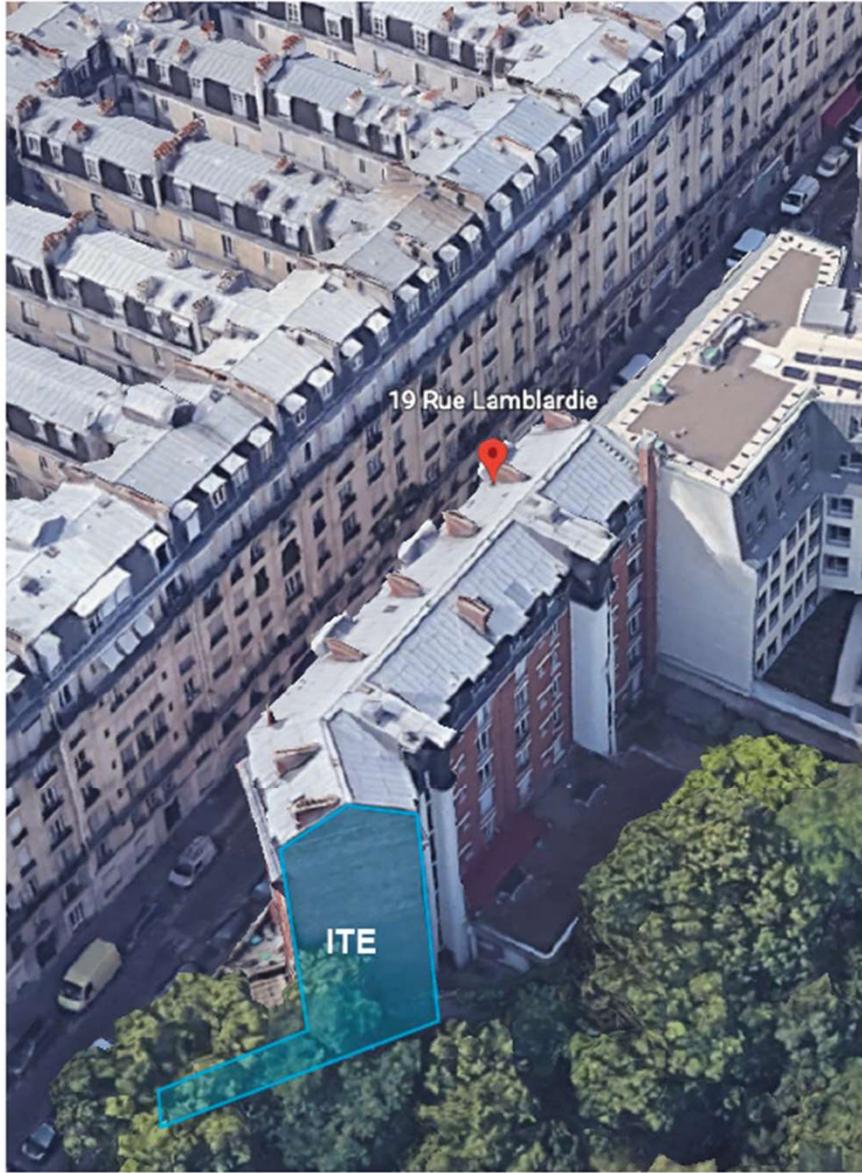


ITE SUITE ?



Réhabilitation de 50 logements au 19/23 rue de Lamblardie Paris 12

Prochains chantiers 2022-23



ENTREPRISE GENERALE
GTM

Réhabilitation de 143 logements au 37 boulevard Poniatowski Paris 12



MOE. NEUFVILLE-GAYET ARCHITECTES
7 bis impasse de Mont-Louis 75011 PARIS
tel : 01 46 59 49 44

TRANSVERSE INGENIERIE BET TCE
40 rue Raspail 94500 CHAMPIGNY SUR MARNE
tel : 07 87 47 56 08

Merci pour votre attention

benoit.quartier@parishabitat.fr

vivre
ensemble
la ville

