



# FORMATION CPT 3035 V4

LES  
REN  
CONT  
RES

SALON ITE  
BY CAPAROL

Boves, Juillet 2026



Conférence réalisée par Caparol-DAW



Quoi de neuf?





# Le CPT 3035 V4

## La „Bible“ de l'ITE mise à jour

Publication 1<sup>er</sup> juillet 2026.

Dès publication, la V4 remplace la V3.

Pour les chantiers en cours, pas de modification.

Pour les chantiers qui démarrent après, la V4 s'applique.



*Le lien pour télécharger :*

<https://www.ccfat.fr/groupe-specialises/telecharger/3035-v4-systmes-d-isolation-thermique-15214/>

# CPT 3035 V4

## L'essentiel

- Intégration des 3 autres isolants courants du marché
- Précisions concernant le rail de départ et démarrage en partie basse
- Précisions concernant le collage et le calage
- Modification de la planimétrie du support admissible
- Précisions concernant le traitement des interstices à la mousse PU et le décalage admissible entre panneaux isolants
- Précisions concernant la pose de chevilles avec limitation à maxi 3 mm de profondeur des chevilles en dessous de la surface de l'isolant
- Obligation de traiter les surfaces horizontales isolées avec un produit d'étanchéité avant pose d'un appui/d'une bavette
- Quasi-obligation d'isoler les retours de tableaux, autrement besoin de réaliser des joints de jonction
- Ajout du double panneautage
- Ajout de mixer pose horizontale et verticale de l'isolant
- Ajout traitement surfaces courbées
- Intégration des critères pour la réception de chantier
- Ajout de nombreux dessins
- Ajout de critères d'aspect de l'ITE fini
- Listes plus complètes « comportement affectant la durabilité », « désolidarisation du support » et « défauts d'aspect » pour mettre en évidence les erreurs de mise en œuvre

Il est nécessaire de lire attentivement les ajouts pour comprendre l'impact (p.ex. traitement étanche des appuis isolés)

## Les isolants visés



| Nature d'isolant                                  | Norme produit |
|---------------------------------------------------|---------------|
| Polystyrène expansé (blanc ou gris)               | NF EN 13163   |
| Laine minérale (laine de roche ou laine de verre) | NF EN 13162   |
| Mousse phénolique                                 | NF EN 13166   |
| Fibres de bois                                    | NF EN 13171   |

Isolants avec certificat ACERMI ou Keymark  
Épaisseur max 300 mm

Le seul isolant admissible en collage est le PSE, les autres nécessitent obligatoirement une fixation complémentaire mécanique avec des chevilles

## Reconnaissance du support et préparation

- 15 mm (avant : 10 mm) sous la règle de 2 m pour les cas où l'isolant est destiné à être collé par boudins ou calé chevillé
- 5 mm sous la règle de 2 m pour les cas où l'isolant est destiné à être collé en plein sur parois en béton

Les pénétrations (évacuation d'eau pluviale, ventilation, ...) et les éléments fixés directement en façade (paratonnerre, gonds de volets, gouttières, pompes à chaleur, climatiseurs, éléments de réseaux d'eau, gaz, électricité, télécommunications, ...) doivent être repérés et devront être déportés par-dessus l'ITE

## Outils de découpe pour isolants conseillés

| Outil                       | PSE | Laine minérale | Fibres de bois | Mousse phénolique |
|-----------------------------|-----|----------------|----------------|-------------------|
| guillotine à fil chaud      | X   |                |                |                   |
| couteau à laine             |     | X              |                |                   |
| scie alligator / scie sabre |     | X              | X*             | X                 |
| scie filaire / scie à câble | X   | X*             | X*             | X                 |
| scie circulaire             |     |                | X*             |                   |
| tronçonneuse                |     |                | X*             |                   |
| découpeur thermique         | X   |                |                |                   |
| scie égoïne                 | X*  | X*             | X*             | X*                |

\* génération importante de particules.



# CPT 3035 V4

## Rail de départ

Le profilé de départ n'est pas nécessaire en cas de démarrage à plus de 1m du sol, pour des raisons architecturales par exemple. Dans ce cas, l'alignement du premier rang de panneaux doit être assuré par un profilé ou un guide provisoire, et la face inférieure de l'isolant doit être revêtue de la même façon qu'un linteau.

Eclisse obligatoire pour rail en alu, inutile pour rail en PVC

En cas de support irrégulier, les profilés doivent être :

- soit posés sur une bande de redressement;
- soit posés sur des cales d'épaisseur adaptée

Dans tous les cas, il est impératif de combler l'espace éventuel entre le profilé de départ et le support, afin de supprimer les entrées d'air parasites, **en collant la première rangée de panneaux isolants avec un boudin de colle continu ou en plein.**

## Rail de départ

Valeurs en mm

|                                                                                                    | Polystyrène<br>expansé | Laine minérale            | Fibres de<br>bois | Mousse phénolique      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|------------------------|
| Sol remblayé (terre, végétaux, cailloux)<br>"meuble"                                               | 150                    | 150                       | 200               | 150                    |
| Sol fini** sans pente*                                                                             | 150                    | 150                       | 200               | 150                    |
| Sol fini** avec pente vers l'extérieur                                                             | 10                     | 150 ou 10 avec<br>plinthe | 200               | 150 ou 10 avec plinthe |
| Sol fini** sur plots (dalles, lames,<br>caillebotis) permettant l'évacuation de<br>l'eau stagnante | 10                     | 150 ou 10 avec<br>plinthe | 200               | 150 ou 10 avec plinthe |
| Sol fini** avec pente vers l'intérieur avec<br>caniveau***                                         | 50                     | 150 ou 50 avec<br>plinthe | 200               | 50                     |
|                                                                                                    |                        |                           |                   |                        |
| <b>CAS PARTICULIER : Sol meuble ou dur en<br/>zone termitée selon arrêté préfectoral</b>           | 150                    | 150                       | 200               | 150                    |

\* il conviendra de s'assurer que de l'eau liquide ne peut pas s'infiltrer dans le bas du mur, par exemple en évacuant les eaux stagnantes avec une pente, ou en réalisant une étanchéité sur le pied de mur

\*\* Sol fini : sol dur tel que balcons, coursives, terrasses, trottoirs...

\*\*\* Caniveau permettant de drainer les eaux vers des grilles d'évacuation, des siphons/avaloirs ou réhausse de boîtes à eaux, menant vers les réseaux d'eaux usées. Un accès technique permettant l'entretien et le nettoyage doit être prévu.

# CPT 3035 V4

## Rail de départ

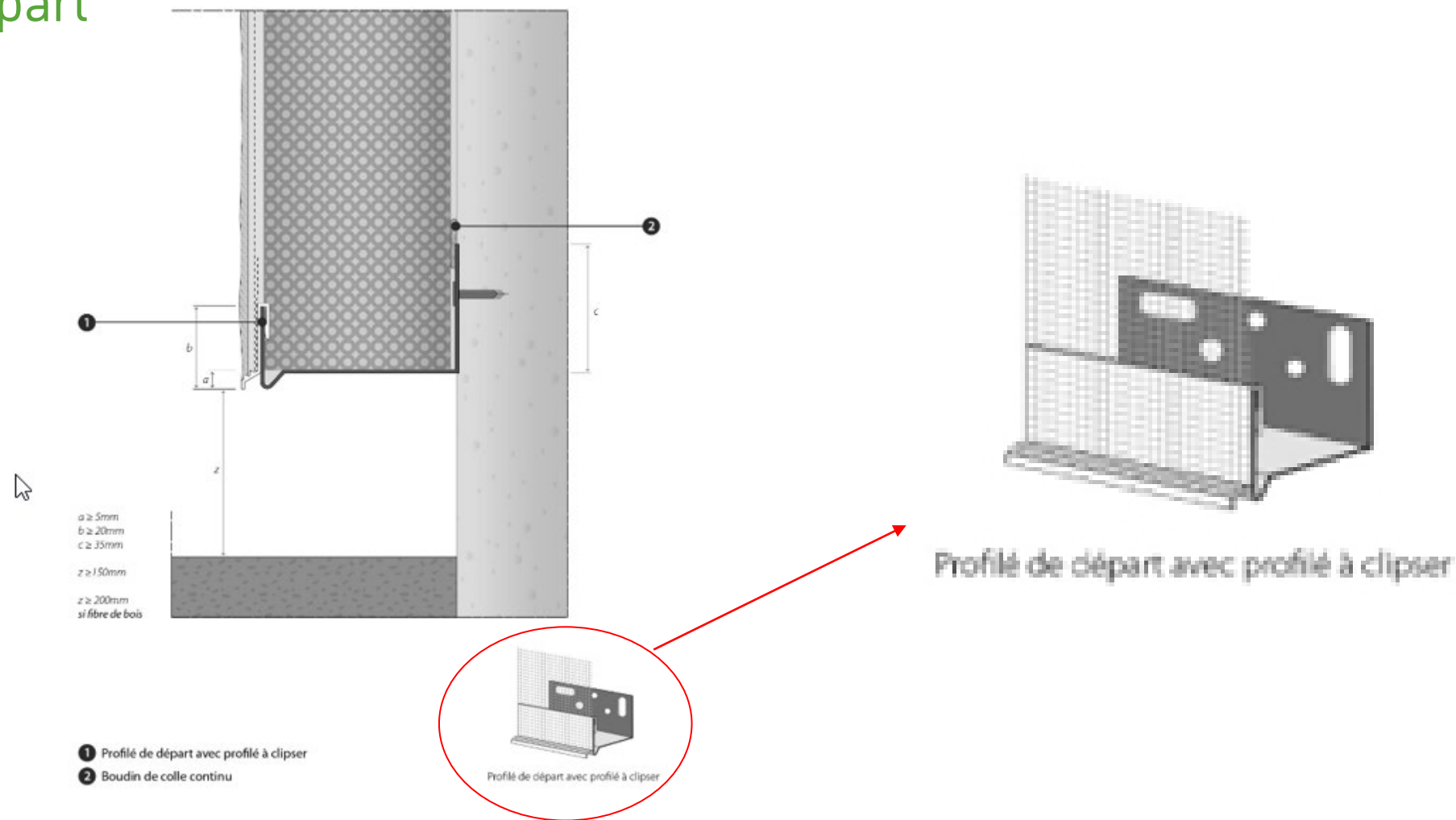
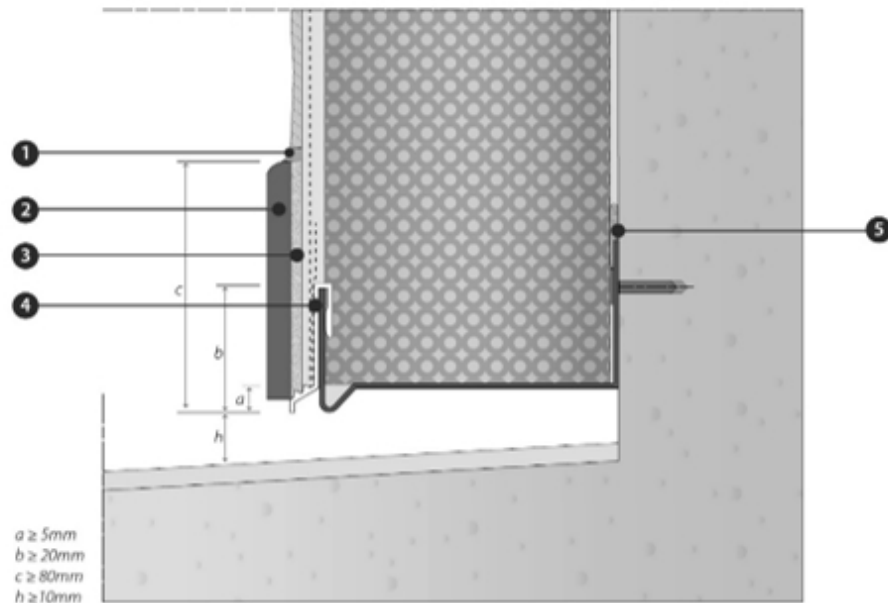


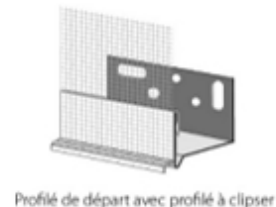
Figure 17 - Départ depuis le sol extérieur fini – variante 1

# CPT 3035 V4

## Rail de départ



- ① Cordon de mastic
- ② Plinthe optionnelle (carreau céramique ou similaire)
- ③ Colle à carrelage
- ④ Profilé à clipser
- ⑤ Boudin de colle continu

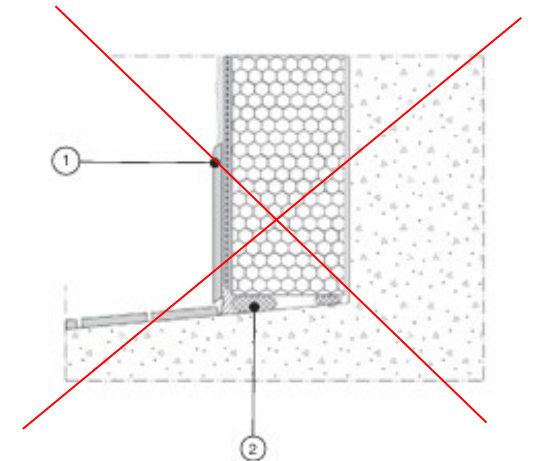


Cette conception est aussi acceptable pour un sol non penté sur sols finis couverts (hall, préau, porche, loggia, etc.) et sans risque de rejaillissement (pluie et nettoyage).

Une mousse imprégnée, ou un mastic sur fond de joint, peut être positionné sous le profilé de départ, derrière la goutte d'eau, pour limiter le risque d'accumulation de débris divers sous l'ETICS.

Figure 19 - **Départ sur balcon, coursive, loggia, terrasse, trottoir - pente vers l'extérieur** (minimum 1,5%)

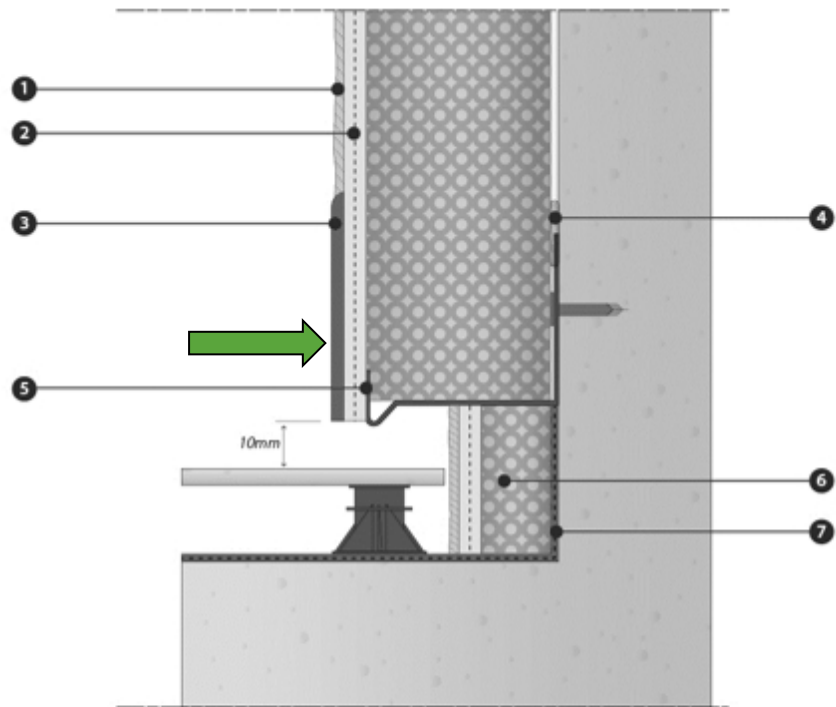
La solution à droite, figurant dans la V3 et permettant la pose au même du sol, ne sera plus admissible !



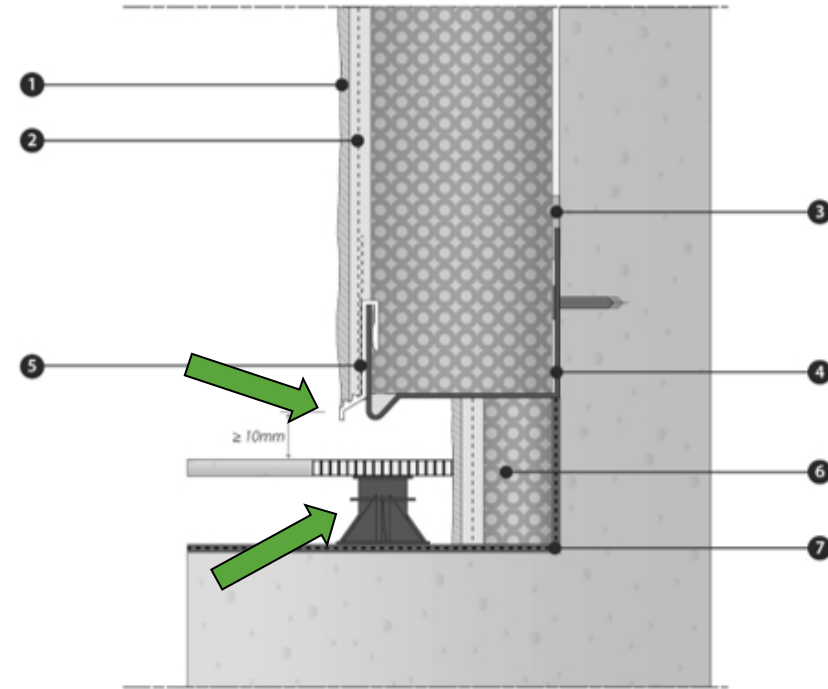


# CPT 3035 V4

## Rail de départ : Départ sur terrasse avec dalles sur plots



- ① Finition
- ② Couche de base armée
- ③ Plinthe (carreau céramique ou similaire)
- ④ Boudin de colle
- ⑤ Profilé de départ
- ⑥ Soubassement XPS
- ⑦ Système d'étanchéité liquide (SEL)  
*Conforme aux Règles Professionnelles SEL balcons et planchers sur espaces non clos*

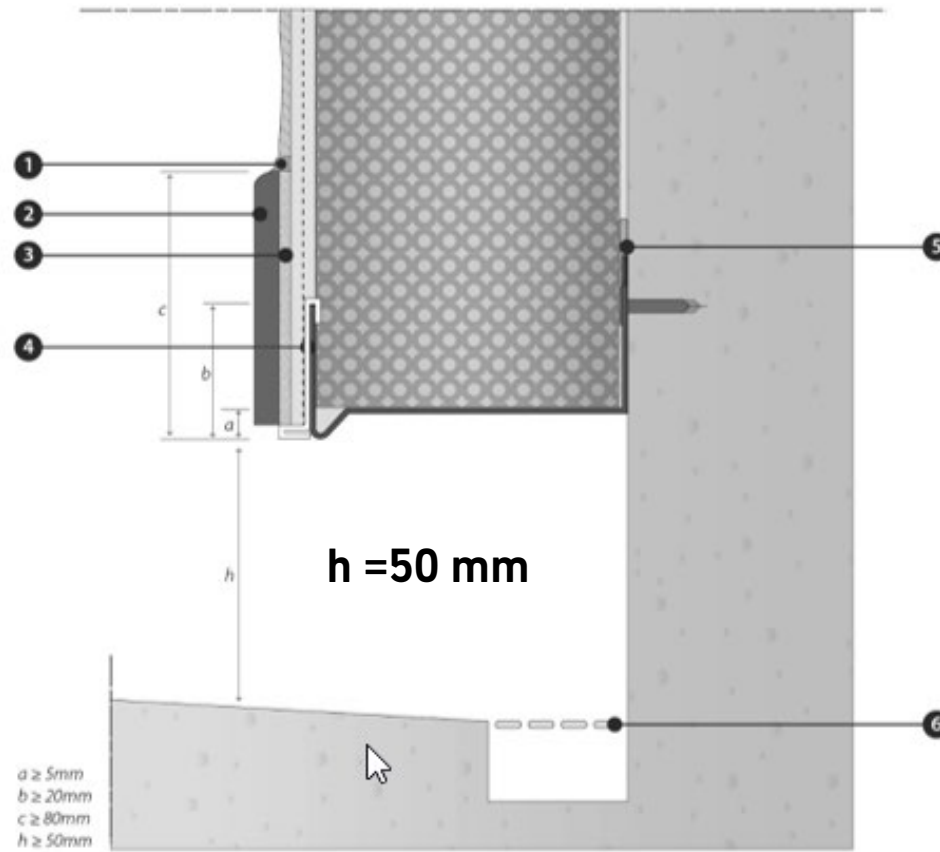


- ① Finition
- ② Couche de base armée
- ③ Boudin de colle
- ④ Profilé de départ
- ⑤ Profil à clipser
- ⑥ Isolant soubassement
- ⑦ Système d'étanchéité liquide (SEL)  
*Conforme aux Règles Professionnelles SEL balcons et planchers sur espaces non clos*

dalles sur plots avec caillebotis

# CPT 3035 V4

## Rail de départ

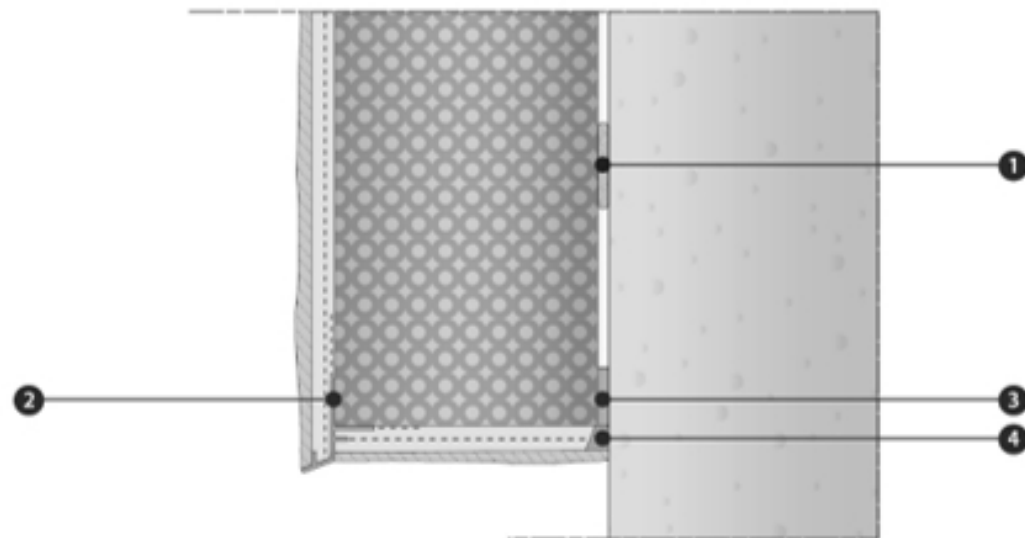


Départ sur balcon, coursive,  
loggia, terrasse, trottoir - pente  
vers l'intérieur

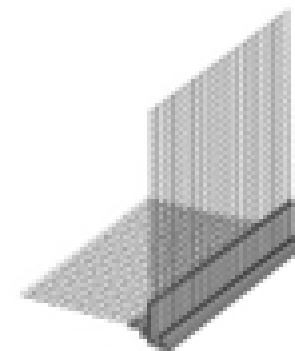
- ① Cordon de mastic
- ② Plinthe optionnelle (carreau céramique ou similaire)
- ③ Colle à carrelage
- ④ Profilé raccordable à goutte d'eau
- ⑤ Boudin de colle continu
- ⑥ Caniveau + grille

CPT 3035 V4

Départ à plus de 1 m du sol



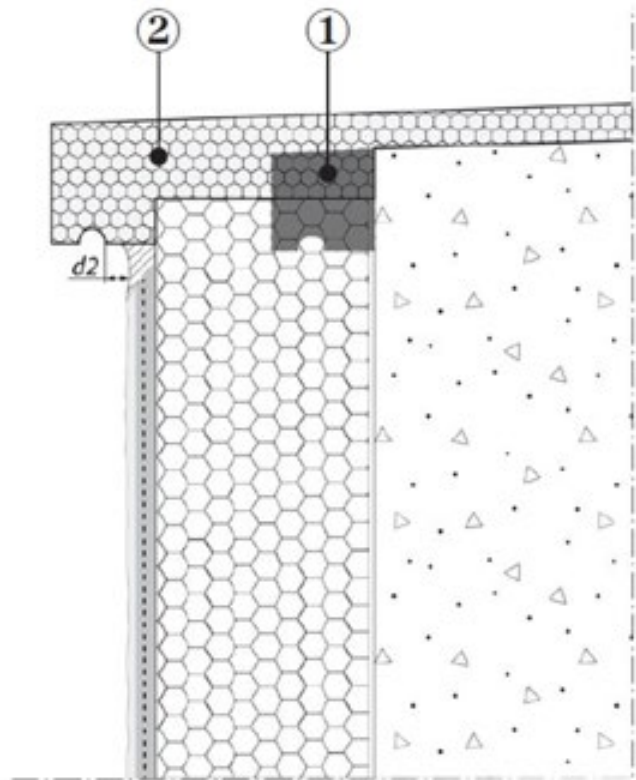
- ① Boudin de colle continu
- ② Profilé nez goutte d'eau
- ③ Compribande : bande de mousse imprégnée
- ④ Mastic



Profilé nez goutte d'eau

## CPT 3035 V4

### Point de détail : appui



$d2 \geq 25 \text{ mm}$

1 : appui existant déposé  
2 : appui isolant rapporté

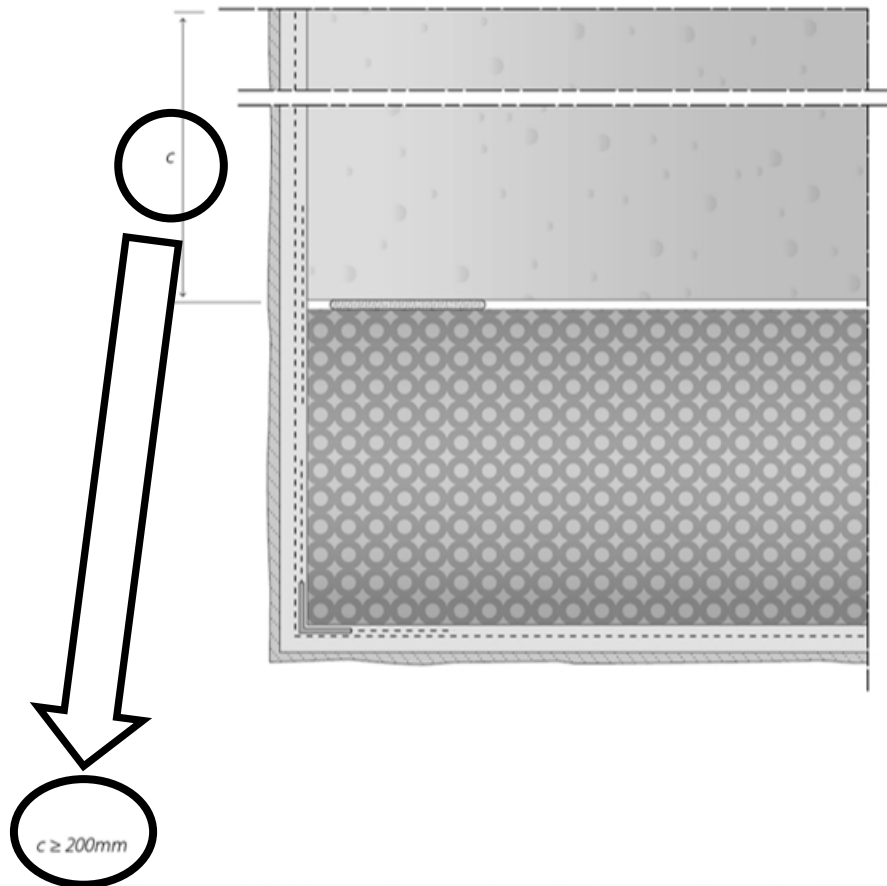
Cas d'un appui rapporté devant être posé immédiatement après le système.

Il est recommandé de **déposer les nez d'appuis existants**. On s'assurera de la **bonne étanchéité** entre l'appui rapporté et le dormant de la menuiserie, **ainsi que sur la tranche supérieure de l'isolant** avant la pose de l'appui, en cas d'infiltration d'eau accidentelle sous l'appui.

NOTE : il y a obligation d'appliquer une couche d'un enduit étanche sur la tranche horizontale. C'est p.ex. le Capatect Sockelflex Carbon.



## Point de détail : isolation des tableaux



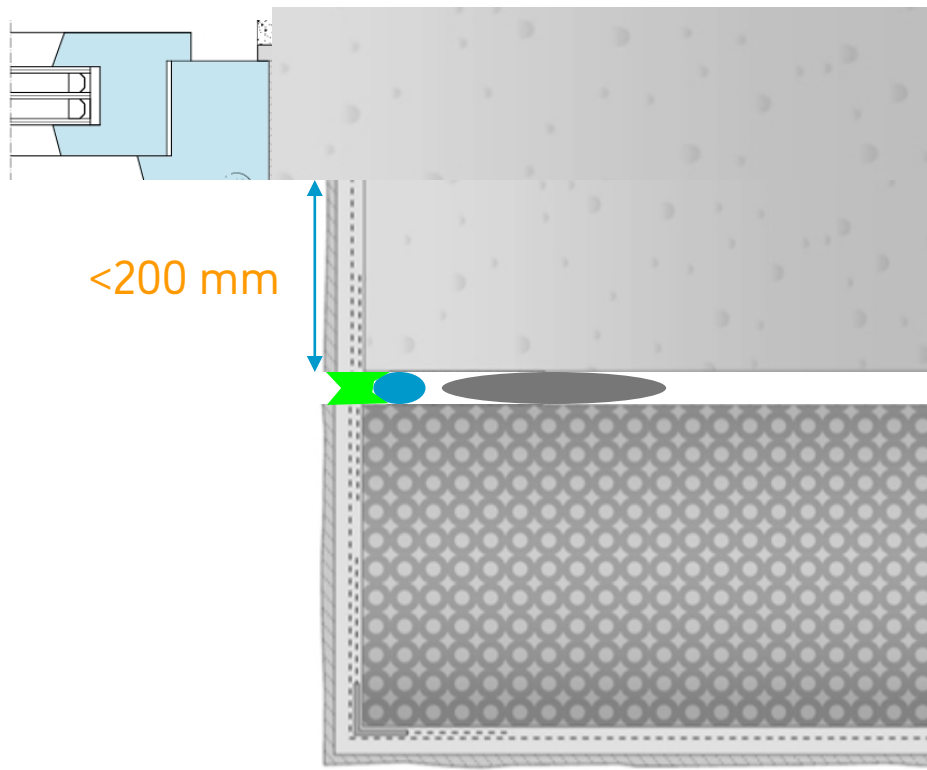
Note : non recommandé pour le traitement des tableaux qui doivent être isolés, dans la mesure du possible

Figure 25 -- Arrêt latéral en angle sortant - variante 3 (une seule armature avec double tramage à la jonction ETICS / mur avec patin de colle continu à la jonction)

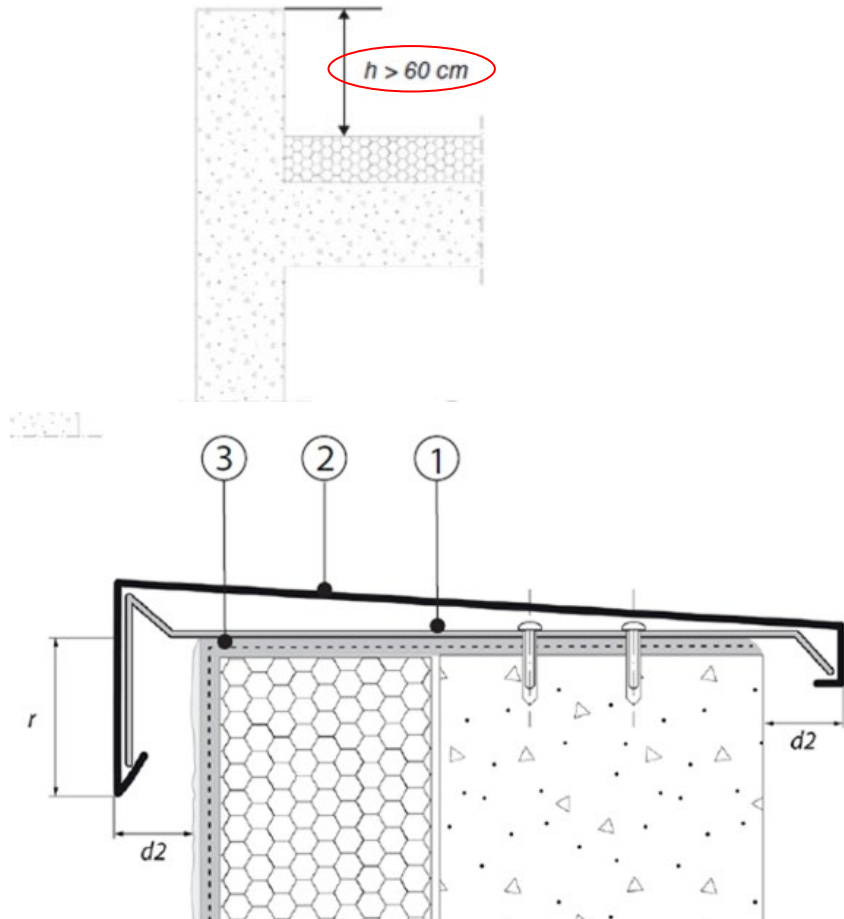
- 1) Les tableaux doivent être isolé (si possible).
- 2) Sans isolant sur les tableaux, il faut prévoir un joint entre l'ITE et la maçonnerie -> travail supplémentaire avec impact sur l'esthétique final

CPT 3035 V4

Point de détail : tableaux non isolés, joints entre maçonnerie et ITE

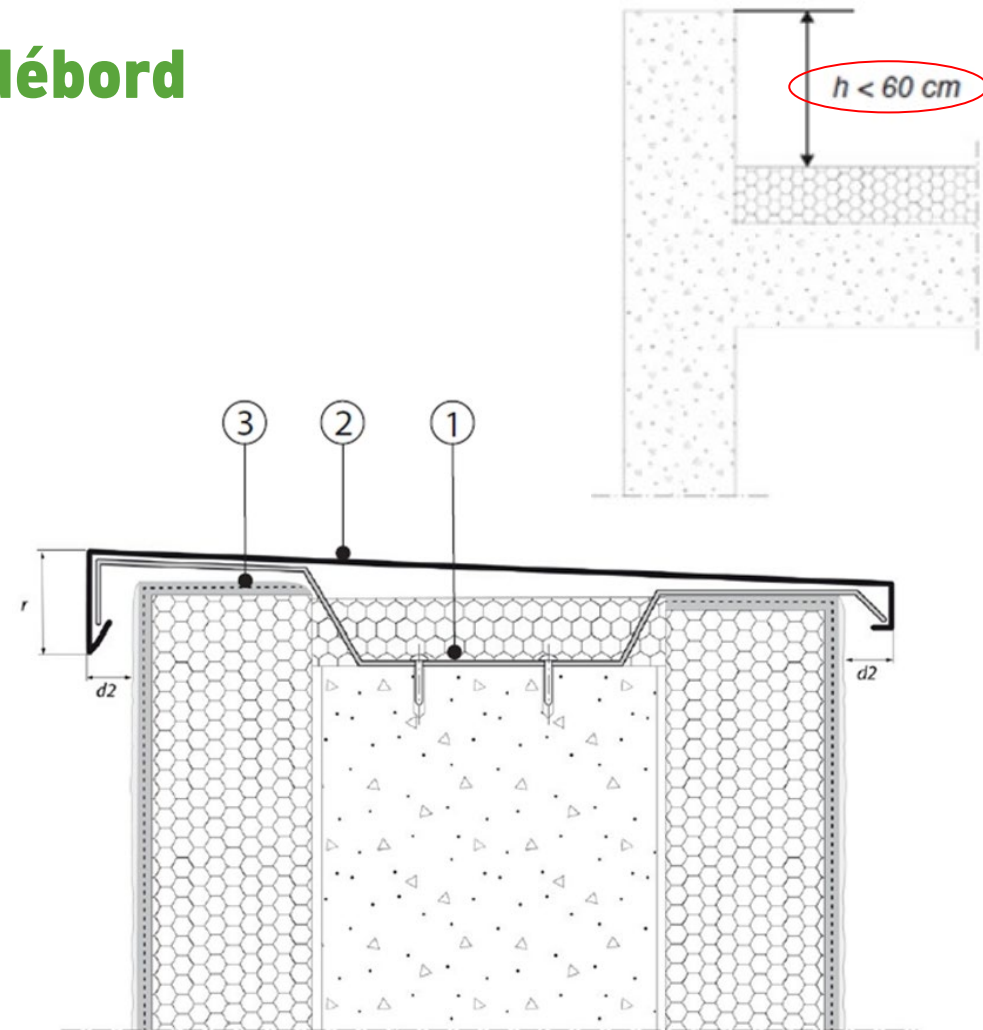


## Point de détail : arrêt en acrotère sans débord



$d2 \geq 25 \text{ mm}$   
 $r \geq 50 \text{ mm}$  si hauteur < 28 m  
 $r \geq 100 \text{ mm}$  si hauteur > 28 m ou si front de mer

1 : patte de fixation  
 2 : couvertine d'acrotère  
 3 : couche de base armée

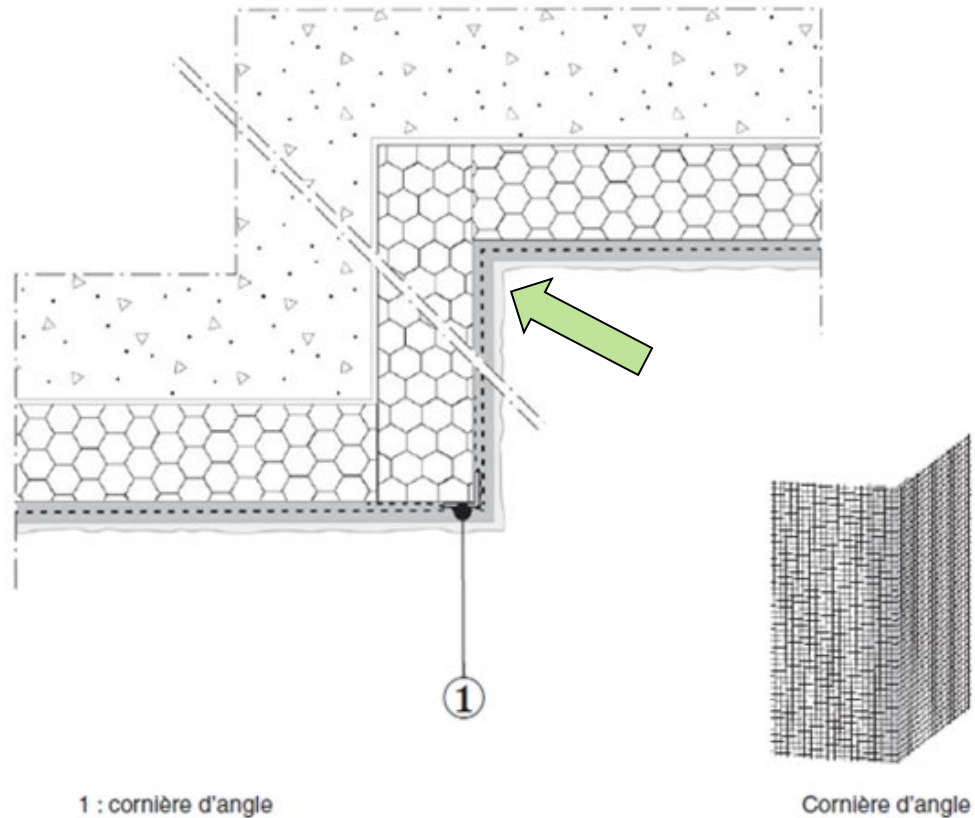


$d2 \geq 25 \text{ mm}$   
 $r \geq 50 \text{ mm}$  si hauteur < 28 m  
 $r \geq 100 \text{ mm}$  si hauteur > 28 m ou si front de mer

1 : patte de fixation  
 2 : couvertine d'acrotère  
 3 : couche de base armée

CPT 3035 V4

## Point de détail : angle sortant et rentrant

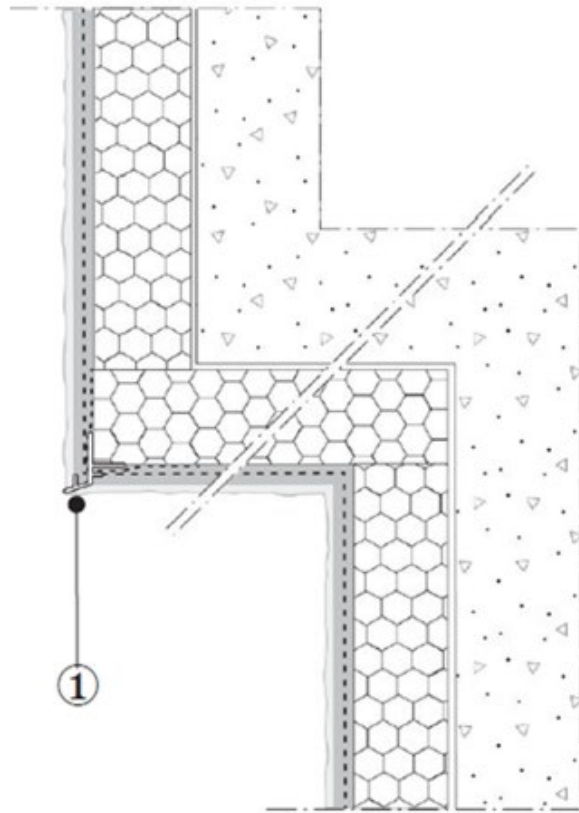


Une cornière d'angle peut optionnellement être installée en angle rentrant.

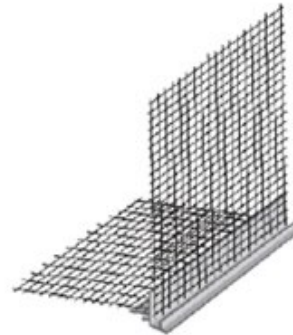


## CPT 3035 V4

### Point de détail : profilé goutte d'eau



1 : profilé nez goutte d'eau

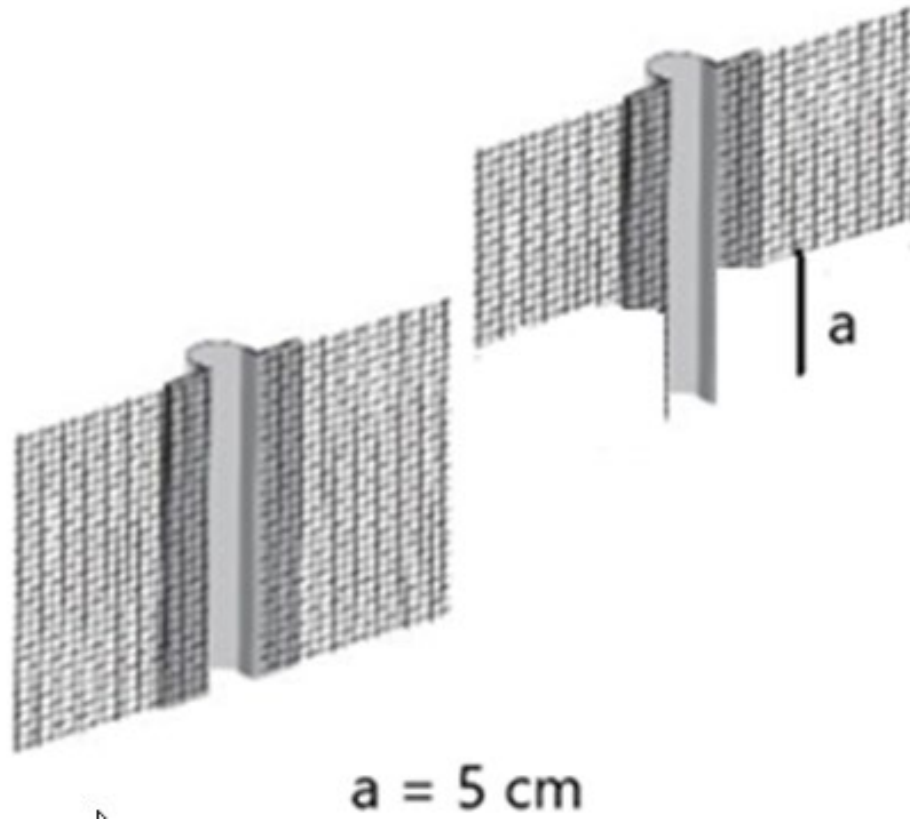


Profilé nez goutte d'eau

Attention au sens de pose du profilé goutte d'eau : celui-ci doit permettre de créer une goutte d'eau, plus basse que l'enduit que l'enduit de la partie horizontale.



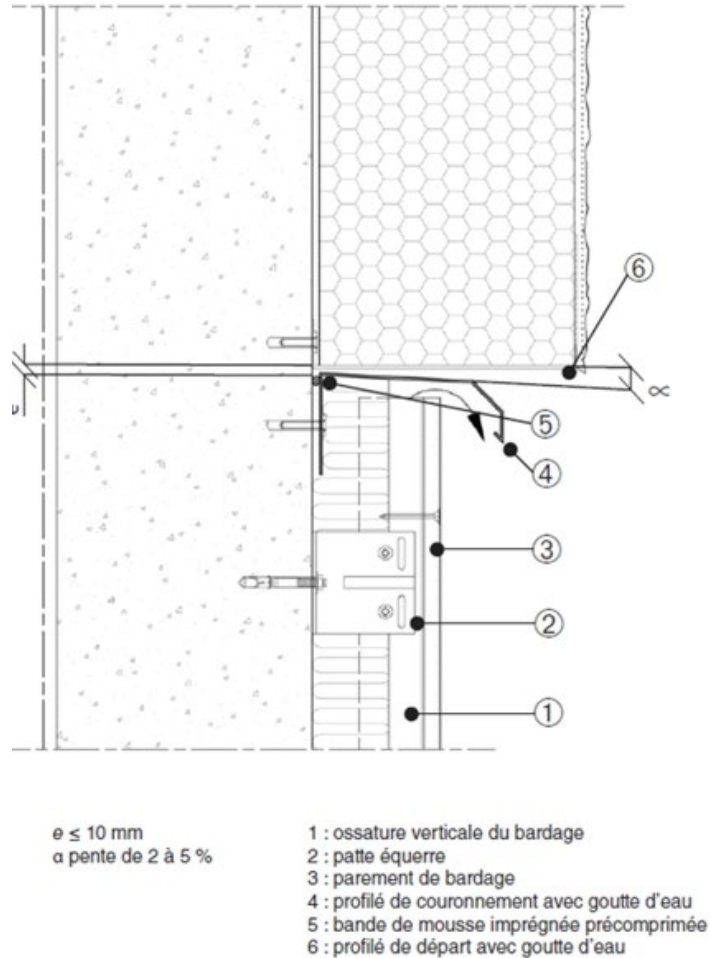
## Point de détail : profilé joint de dilatation



- Les profilés à soufflet doivent se superposer de la façon suivante :
- Découper la trame sur 5 cm de chaque côté du joint souple en partie basse
  - Pose à joints vifs des trames avec recouvrement des parties souples

## CPT 3035 V4

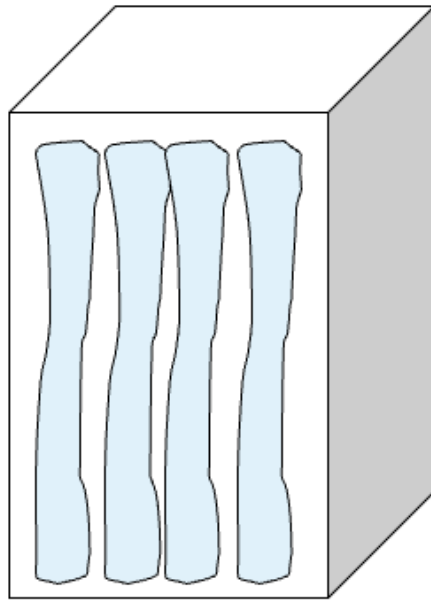
### Point de détail : jonction bardage et ITE enduit mince



S'ils sont métalliques, les éléments 4 et 6 doivent être de même nature, afin d'éviter tout couple électrolytique.

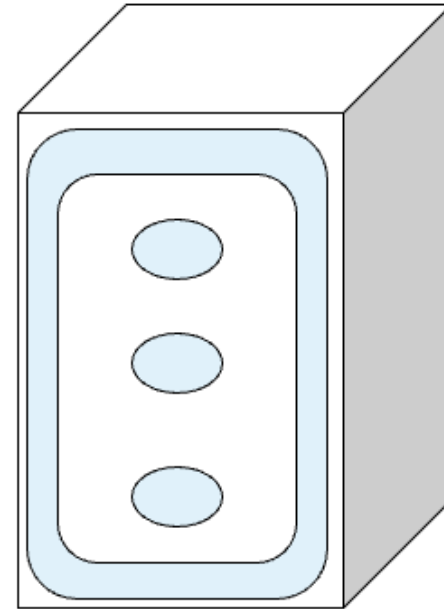
## Collage/calage

La **pose collée** n'est admissible que pour l'isolant en **PSE** :  
support neuf  
support minéral existant après vérification de l'adhérence



en mode plein

ou



en mode boudin et plots

## Collage/calage

Le calage pour la **pose calée chevillée** peut être réalisé :

- en plein si le support présente une planimétrie < 5mm sous la règle de 2 m
- en boudin et plots
- en plots

Si calage en plots :

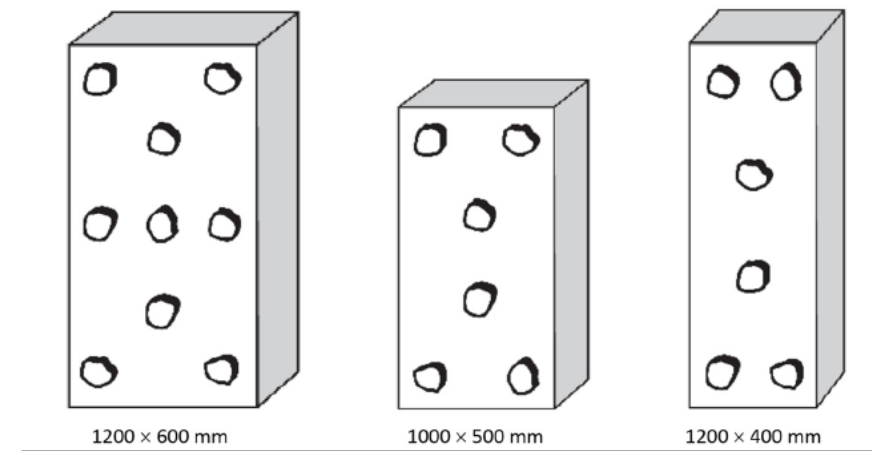
- 12 plots au m<sup>2</sup>
- chaque plot fait mini 10 cm
- boudin tous les 2 niveaux (sauf si bandes coupe feu)
- boudins en bas et en haut

- Le calage doit être réalisé avec un minimum de 12 plots par m<sup>2</sup>, répartis à la surface du panneau.

Cette densité de plots correspond à, par exemple :

- o pour un panneau de dimensions 1000 x 500 mm : minimum 6 plots,
- o pour un panneau de dimensions 1200 x 400 mm : minimum 6 plots,
- o pour un panneau de dimensions 1200 x 600 mm : minimum 9 plots.

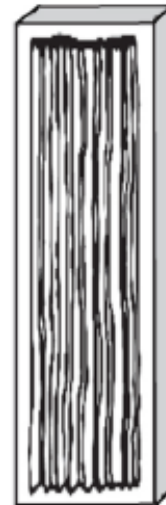
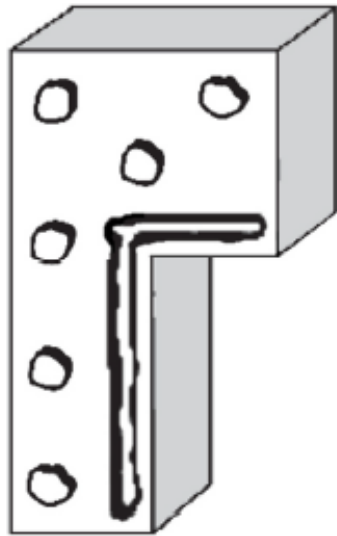
*Ces illustrations constituent des exemples :*



## Calage/collage de l'isolant : baies

- En cas de collage/calage par plots en partie courante, un collage/calage par boudins périphériques est nécessaire au pourtour des baies.
- Dans le cas d'un retour d'isolant en tableau et voussure de baie, le panneau isolant peut être simplement collé en plein pour simplifier la mise en œuvre de ce point singulier, y compris s'il doit être calé-chevillé en partie courante.

Collage / calage par plots et par boudins autour d'une baie

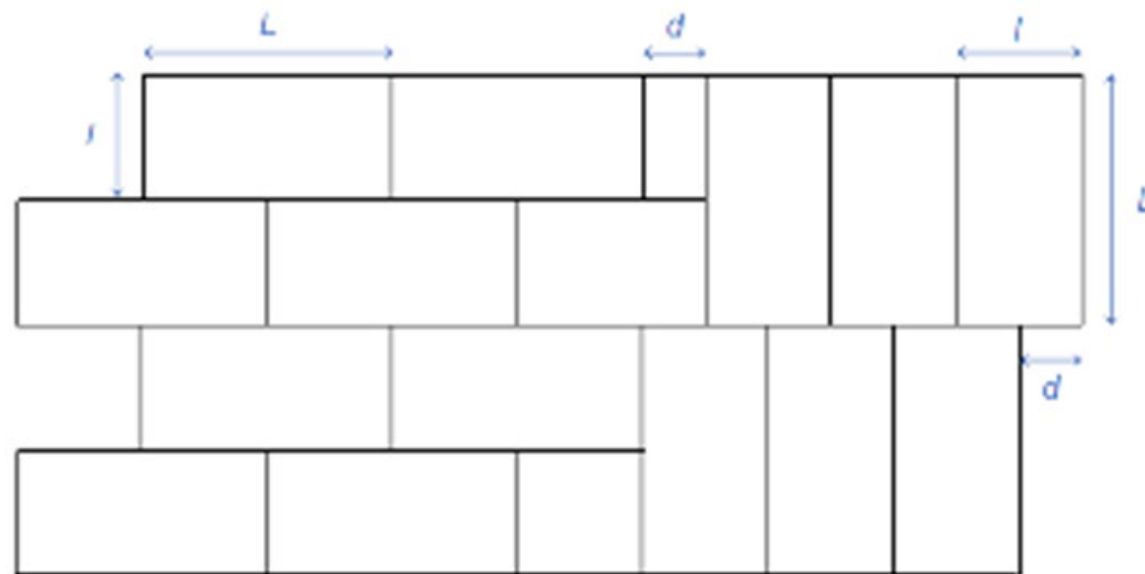


Collage d'isolant en plein pour les tableaux et voussures



CPT 3035 V4

## Sens de pose



$L = 1200 \text{ mm} - l = 600 \text{ mm} - d \geq 200 \text{ mm}$

Possibilité de pose horizontale et verticale

## Planimétrie de l'isolant / interstices

Les **interstices** entre deux panneaux isolants peuvent être traité :  
jusqu'à 5 mm avec une mousse PU (*avant : 10 mm*)  
jusqu'à 10 mm avec une tranche fine d'isolant

Les **panneaux abimés aux bords doivent être découpés préalablement**, le remplissage à la mousse PU est interdit.

Seul l'isolant en PSE peut être poncé.

Pour LDR et mousse phenolique, l'écart de **planimétrie** entre deux panneaux doit être <2 mm.

## Double panneautage / sous-face

Le **double panneautage** est admissible pour PSE, LDR, mousse pheno

Épaisseur totale maxi 300 mm, pas d'épaisseur mini/maxi des panneaux

1<sup>er</sup> panneau collée en plein (PSE ou mousse pheno) ou  
calé en boudin et plots + 2 chevilles par panneau

2<sup>ème</sup> panneau calé en plein avec joints de plaques décalés puis pose des chevilles ou  
fixé directement avec des chevilles (pas de cheville hélicoïdale)

La pose en sous-face est admissible avec les isolants en calé chevillé.

## Fixation par chevilles

Les chevilles sont généralement montées « à fleur », l'extérieur de la rosace étant sur le même plan que l'isolant. Les principales étapes d'un montage « à fleur » sont les suivantes :

- Dans le cas des panneaux **isolants en fibres de bois** : pré-perçage des panneaux au diamètre du fût de la cheville à l'aide d'une mèche à bois.
- Perçage des panneaux isolants et du support (un soin particulier doit être apporté à la perpendicularité du perçage. Les trous doivent ensuite être débourrés.
- Enfoncement manuel des chevilles jusqu'au nu de la surface de l'isolant
- Enfoncement complet, au maillet, du clou d'expansion (cas des chevilles à frapper), ou vissage complet de la vis d'expansion (cas des chevilles à visser) ; la rosace de la cheville doit être au contact à fleur de la surface de l'isolant. **Attention à ne pas enfoncer les chevilles de plus de 3mm** car la surépaisseur d'enduit pourrait provoquer l'apparition de spectres de chevilles.

Le montage des chevilles à cœur permet de limiter l'apparition du spectre des chevilles (effet « coccinelle ») généré par certains rebouchages effectués sur rosaces trop enfoncées, par des ponts thermiques liés à la cheville, ...

## Chevilles : Comportement affectant la durabilité

### *Fissuration*

Variations locales d'épaisseurs importantes de couche de base, qui peuvent résulter de la présence de chevilles à rosace trop enfoncées ou insuffisamment enfoncées dans l'isolant.

### *Désolidarisation du support*

- utilisation de chevilles ou de clous non adaptés au support ;
- mauvais choix des outils de pose et/ou mauvaise mise en œuvre (éclatement des supports en corps creux lors du perçage, trous oblongs, etc.) ;
- densité de chevilles ou de clous insuffisante en fonction de l'exposition au vent de la façade ;
- longueur de la cheville ou du clou incorrecte (par exemple : une cheville choisie trop courte s'expandra dans le revêtement existant et/ou la colle et/ou l'isolant ; une cheville choisie trop longue s'expandra dans le vide à l'arrière des parois des éléments en corps creux).



CPT 3035 V4

## Exemple d'arrachage des chevilles



Macon, quartier Les Gautriats

Bron



### Aspect

Afin de pallier les risques d'apparition de reprises après séchage, ou faciliter les réparations ultérieures du revêtement en respectant au mieux l'apparence de l'ouvrage, il convient de diviser la surface à revêtir en zones recouvrables sans interruption.

# ITE

## Les teintes foncées

### L'ITE et les teintes foncées: ce que dit le cahier 3035 V4

#### *Exposition aux rayonnements solaires*

Les **teintes foncées** de certains revêtements de finition augmentent les contraintes d'origine thermique, du fait d'une plus forte absorption du rayonnement solaire, et **accentuent les risques de fissuration**. De ce fait, les teintes de **coefficient d'absorption** du rayonnement solaire **supérieur à 0,7 sont exclues**.

On veillera à ne pas juxtaposer, sans joint de fractionnement, des teintes dont la différence de coefficient d'absorption est supérieure à 0,2, sauf si les zones concernées ne dépassent pas une vingtaine de centimètres (ex. bandes sombres sur enduit clair, lettrage...). Le joint de fractionnement peut être réalisé, par exemple, avec un profile adapté.

# CPT 3035 V4

## Support courbé

La pose de panneaux isolants sur parois courbes est possible :

- soit en utilisant des panneaux prédécoupés ou moulés en usine à la courbure voulue,
- soit en utilisant des panneaux de largeur maximale 600 mm posés verticalement

| Epaisseur de l'isolant (mm) | Rayon de courbure minimal de la paroi (m) |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| 120                         | 14,4                                      |
| 140                         | 16,8                                      |
| 160                         | 19,2                                      |
| 200                         | 24,0                                      |

**La pose de panneaux en forçant la courbure par mise en tension et chevillage forcé est interdite.**

Les panneaux doivent être posés bord-à-bord, et présenter une ouverture de joint maximale de 5 mm. Les interstices entre panneaux seront comblés à l'aide de mousse expansive. S'ils sont en PSE, les panneaux doivent ensuite être poncés.

Un facettage pourra être visible avec des panneaux posés verticalement, d'autant plus que le rayon de courbure sera proche de la limite minimale. Le seul moyen de s'en affranchir est de prédécouper ou mouler les panneaux sur mesure. Le lissage de ce facettage peut entraîner des surconsommations d'enduit de base.

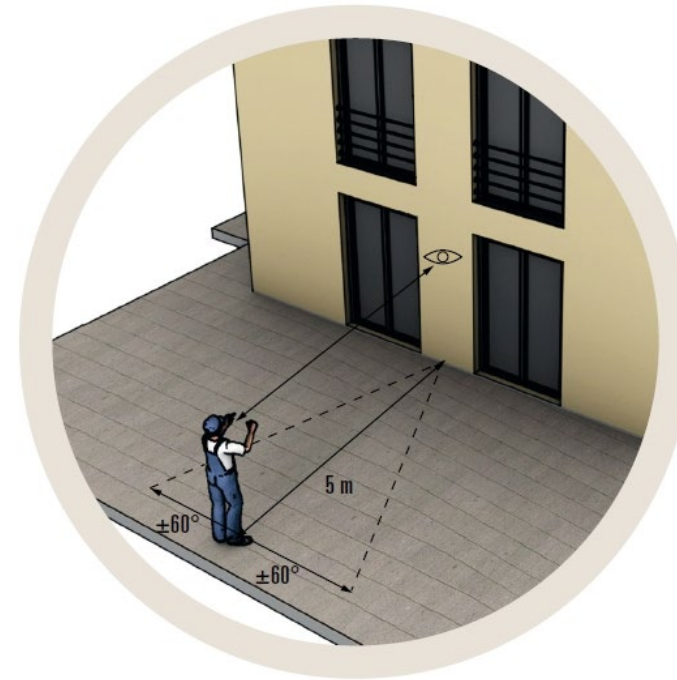


## Réception de chantier

L'aspect final de l'ETICS s'apprécie à une distance d'au moins 5 m du pied de la façade, de façon à la voir dans son ensemble, avec une lumière naturelle non rasante (angle compris entre  $70^\circ$  et  $110^\circ$ , à l'intérieur duquel doit se trouver l'observateur).

Sur un support plan, la planéité d'ensemble du système, mesurée à la règle de 2 m, doit être au plus égale à 7 mm.

Note : Les recouvrements d'armature, en particulier dans le cas de finitions minces, peuvent être visibles à l'œil nu, sans toutefois déroger à cette règle.





# Calepin de chantier PROFEEL 2023

## Réception de chantier - **complément**



Faire signer :  
- le PV de réception  
- les consignes d'entretien et usage

Le maître d'ouvrage est responsable du bon maintien de la ventilation du logement, de l'entretien des évacuations d'eaux de pluie et de la réparation des parties détériorées ainsi que de l'entretien des façades après réception des travaux (nettoyages périodiques).

# Fiche FFB (sujet hors CPT 3035)

## Consignes d'usage et d'entretien



★ **CHANTIER**

Référence marché/ N° de facture : ..... Date de la réception : .....

Nom du maître d'ouvrage : .....

Adresse du lieu de réalisation des travaux : .....

Descriptif des travaux et de l'ouvrage réalisés : .....

★ **INTÉRÊT DU RESPECT DE L'USAGE ET DE L'ENTRETIEN**

Comme tous les revêtements de façade exposés aux sollicitations climatiques, les procédés d'ITE ou d'imperméabilisation nécessitent un entretien.

La durée de vie minimum d'ouvrages entretenus et dont l'usage est conforme à leur destination est de 10 ans.

Les opérations d'entretien, qui peuvent inclure si nécessaire des régénérations localisées et/ou la rénovation de la couche de finition permettent de prolonger cette durée de vie.

Cet entretien est à la charge du maître d'ouvrage après la réception de l'ouvrage.

★ **CONSEILS D'USAGE ET D'ENTRETIEN À RÉALISER SUR L'OUVRAGE DÈS RÉCEPTION**

| Entretien                                                                                                                                                 | Fréquence préconisée                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Nettoyage</b> sans solvant et à basse pression des micro-organismes et des dépôts (algues, champignons, mousses, autres dépôts, corps étrangers, etc.) | 3 à 5 ans                            |
| Maintien en bon état de la <b>protection haute</b> (toiture, couvertine, appui fenêtre, terrasse, etc.)                                                   | Vérification périodique tous les ans |
| Maintien de la bonne <b>évacuation des eaux pluviales</b> (vider gouttière, boîte eaux, nettoyer pissette balcon, etc.)                                   | Vérification périodique tous les ans |
| Maintien de l' <b>étanchéité</b> : solins, larmiers, bandeaux, réfection des joints souples (couvertine, menuiseries, percements, traversées, etc.)       | Vérification périodique tous les ans |
| <b>Réfection</b> des parties de l'ouvrage détériorées (chocs, perforation, arrachement, maintien du larmier.)                                             | A chaque détérioration               |
| <b>Usage</b>                                                                                                                                              |                                      |
| <b>Pas de fixation et percement</b> en façade sans reconstitution de l'étanchéité à l'eau                                                                 |                                      |
| Maintien d'une <b>bonne ventilation</b> du logement (entretien VMC, entrées d'air fenêtres, etc.)                                                         |                                      |
| Maintien de la <b>distance minimale</b> entre ouvrage et sol (coupe des végétaux, nettoyage, etc.)                                                        |                                      |
| Éviter les <b>poinçonnements, la détérioration</b> du revêtement (choc, frottement...)                                                                    |                                      |

★ Je soussigné [nom du maître de l'ouvrage] ....., confirme

## Comportement affectant la durabilité

- instabilité d'ensemble du système liée à une mauvaise fixation de l'isolant au support
- préparation des enduits et conditions atmosphériques
- mise en place des profilés de départ et d'arrêt latéral :
- profilés accolés sans espacement (dilatation bridée),
- coïncidence des joints entre panneaux isolants avec les jonctions entre profilés,
- coïncidence des joints entre panneaux isolants avec les discontinuités du support (joint entre panneaux préfabriqués en béton, par exemple) ;
- débordement de la colle entre les panneaux ;
- joints filants entre panneaux aux angles des baies (absence de découpe en L);
- variations locales d'épaisseurs importantes de couche de base, qui peuvent résulter :
  - d'un bourrage des joints ouverts entre panneaux isolants,
  - d'une mauvaise planéité de la surface de l'isolant (désaffleurements entre panneaux, trous, etc.),
  - de la présence de chevilles à rosace trop enfoncées ou insuffisamment enfoncées dans l'isolant ;
- épaisseur de la couche de base insuffisante pour enrober correctement l'armature ;
- mauvais positionnement de l'armature dans l'épaisseur de la couche de base (treillis en fibres de verre posé directement sur isolant ou trop en surface);
- recouvrement insuffisant des lés d'armature standard ;
- mouchoirs d'armature aux angles de baie inexistant ;
- absence de désolidarisation au niveau des points durs ;
- utilisation, en finition, de coloris foncés ou juxtaposition de coloris trop contrastés (chocs thermiques différentiels) ;
- temps d'attente trop important entre pose des panneaux isolants et enduisage
- Non-respect du délai de séchage entre la pose des panneaux isolants et l'enduisage

## Désolidarisation du support

- Support mal préparé ou conditions climatiques inadaptées
- mauvaise répartition de la colle au dos des panneaux isolants ou écrasement insuffisant ne permettant pas d'assurer un contact satisfaisant de la colle avec le support ;
- étanchéité insuffisante aux arrêts du système (bavettes, couvertines, etc. inexistantes ou pas assez débordantes, mauvais calfeutrement aux points singuliers) entraînant la pénétration d'eau entre le support et l'isolant.
- utilisation de chevilles ou de clous non adaptés au support ;
- mauvais choix des outils de pose et/ou mauvaise mise en œuvre (éclatement des supports en corps creux lors du perçage, trous oblongs, etc.) ;
- densité de chevilles ou de clous insuffisante en fonction de l'exposition au vent de la façade ;
- longueur de la cheville ou du clou incorrecte (par exemple : une cheville choisie trop courte s'expansera dans le revêtement existant et/ou la colle et/ou l'isolant ; une cheville choisie trop longue s'expansera dans le vide à l'arrière des parois des éléments en corps creux)



## Comportement d'aspect

Les défauts d'aspect rencontrés, résultant soit d'une mauvaise planéité de la couche de base, soit de l'application de la couche de finition, n'ont généralement aucune incidence sur la durabilité du système.

Les salissures peuvent être dues à la **pollution atmosphérique** ou au **rejaillissement** de terre en partie basse.

Des désagréments visuels peuvent également être la conséquence du **développement** de **micro-organismes** (algues, champignons, lichens, voire mousses) sur les façades ou parties de façades qui restent humides ou sèchent mal et généralement situées à proximité de végétation.

Ces salissures apparaissent plus rapidement sur les revêtements à relief important facilitant leur accrochage.

L'aspect peut parfois être altéré par la présence de **toiles d'araignées** qu'il est possible d'éliminer par lavage ou brossage.

Lorsque des **bandes** de recoupement en **laine de roche** sont insérées dans un ETICS avec isolant en PSE, des **salissures localisées** peuvent y apparaître



## Défauts d'aspect I

On désigne ainsi généralement les **variations de couleur** ou d'aspect sur une même façade (nuançage), ainsi que les **réapparitions des rosaces des chevilles** et/ou des joints entre panneaux isolants (« spectres »).

Ces phénomènes résultent généralement des conditions d'application :

- application par **temps froid** et/ou humide : les revêtements présentent des temps de durcissement et de séchage lents et irréguliers conduisant à des différences de couleur et de ton ;
- application par **temps chaud** et vent sec : les revêtements sèchent trop rapidement, pouvant conduire à des faïençages ainsi qu'à l'apparition des reprises ;
- absence de couche d'impression avant l'application de la finition, pouvant conduire à une application plus difficile avec, pour conséquence, l'apparition de reprises et une structure hétérogène ;
- application de quantités trop faibles de finition qui ne permettent pas d'atténuer les défauts de planéité de la couche de base ;
- présence de pointes utilisées à titre de maintien provisoire ou utilisation de profilés corrodables (acier, même galvanisé, entre autres) conduisant à l'apparition de taches de rouille.

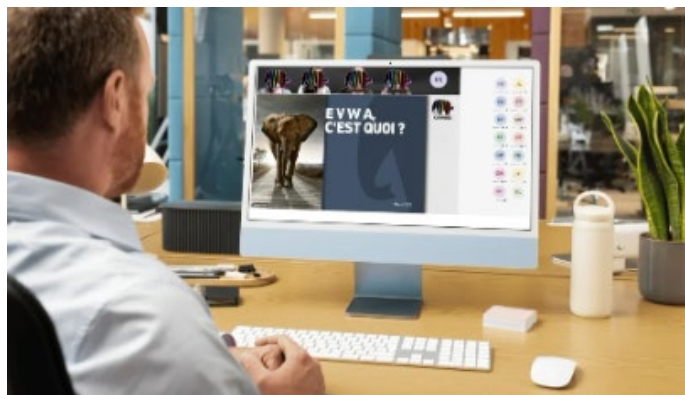
## Défauts d'aspect II

- Les défauts d'aspect peuvent également résulter de l'utilisation de **teintes soutenues** qui sont susceptibles de passer à la suite de l'action répétée de cycles humidification/séchage auxquelles sont soumises les parties les plus exposées comparativement aux parties protégées (dessous de baie par exemple).
- Cela peut également survenir à la suite d'un **délavage en cours de travaux** lors d'un orage.
- Certains défauts d'aspect, préférentiellement visibles au niveau des joints entre panneaux, peuvent aussi provenir de l'application de la finition sur des panneaux en **polystyrène** qui sont **bombés**, ne permettant pas de texturer la finition de manière homogène.
- Des **chevilles trop enfoncées** ou avec un perçage non perpendiculaire, si elles ne sont pas correctement traitées, peuvent provoquer l'apparition de spectres. Des chevilles mal choisies (conductivité thermique élevée, rosace trop épaisse, rebouchage sur chevilles avec enduit, etc.) peuvent également conduire à l'apparition de spectres.
- Les **rebouchages** effectués sur ces **chevilles trop enfoncées** mettent plus de temps à sécher que le reste des enduits, et peuvent faciliter l'ancrage des souches de microorganismes (de même que sur certaines surépaisseurs au droit des doubles entoilages). Ces microorganismes peuvent être à l'origine de taches persistantes.

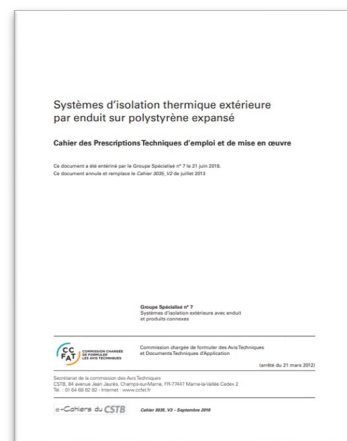


## DEVENEZ SPÉCIALISTE GRÂCE À NOS FORMATIONS

L'expertise Caparol à votre service



« 45min Top Chrono »



Information Nouvelle Version  
Cahier 3035\_V4



Formation ITE à Boves (80)