

PLAQUETTES DE BÉTON DE PAREMENT à coller **BlocStar Ac19**

Cette fiche s'applique à la mise en œuvre des éléments en béton destinés à la réalisation des revêtements de façades collés extérieurs.

La mise en œuvre des plaquettes Ac19 se fait conformément à l'ATex A 2806_V3

Les plaquettes moulées, teintées dans la masse, sont mises en œuvre selon les dispositions du **DTU 52.2**.

Les plaquettes présenteront les caractéristiques dimensionnelles suivantes :

Longueur 500 mm, hauteur 50 ou 55 mm, épaisseur courante de 19 mm.

Elles sont conformes à la norme **NF P18-503** « Surfaces et parements de Béton ».

Surface maximale (cm ²)	Format usuel (mm)
250	500 x 50
275	500 x 55

1. MORTIERS-COLLES

Les mortiers-colles sont classés en 3 classes de performances C1, C2 et C2S

La pose des plaquettes Ac19 se fait en double encollage au mortier-colle Collifaçade (C2S1 E)

2. MISE EN ŒUVRE DES PLAQUETTES EN EXTÉRIEUR

2.1. Supports

2.1.1. Nature des supports

Sont visés les ouvrages réalisés sur supports verticaux en béton banché ou en maçonneries enduites, énumérés ci-après :

- Parois en béton banché de granulats courants, conformes au **DTU 23.1**.
- Les panneaux préfabriqués en béton,
- Parois en maçonnerie revêtue d'un enduit dressé à caractéristiques mécaniques conformes au **DTU 26.1** telles que décrites dans le tableau 1.

	Catégorie de mortier pour les enduits avec mortier performanciel	Dosage minimal en ciment pour les enduits avec mortier de recette (kg/m ³)
Cas général	CS IV	350
Surface réduite (exemple : bandeau, baie, encadrement, etc.) ou pose de petits éléments (exemple : plaquettes de béton) posés à joints larges de 6 mm	CS III	300

Tableau 1 -Enduit admissible en pose collée

La pose sur enduit gratté n'est possible qu'à la condition que celui-ci soit parfaitement dépoussiéré et lavé. Dans le cas contraire, la pose n'est pas admise. Les enduits pelliculaires ne sont pas admis. Protections verticales d'étanchéité en mortier de ciment conforme au **DTU 43.1**.

2.1.2. État du support

Le support doit présenter les qualités requises par les **DTU 26.1** et **DTU 23.1**. Il doit, en outre, présenter les caractéristiques suivantes.

2.1.2.1. Planéité

Les tolérances de planéité sont de 5 mm sous la règle de 2 m et 2 mm sous le réglet de 0,20 m.

Ceci correspond par exemple à :

- Un béton banché à parement soigné,
- Un enduit sur maçonnerie exécuté selon le mode de pose sur « nus et repères ».

2.1.2.2. État de surface

La surface du support au moment de la pose doit être propre et cohésive.

2.1.2.3. Humidité

Le support ne doit pas ressuer l'humidité.

2.1.3. Dispositions particulières au béton banché de granulats courants

2.1.3.1. Aspect de surface

Le collage n'est possible que sur un béton « ouvert » et ne présentant pas de rattrapages étendus. « L'ouverture » du béton se caractérise par l'absence intégrale de glaçage (pas d'aspect brillant en surface).

Les rattrapages localisés (reprofilages) admis sont limités à 7 mm

Au-delà de 7 mm il s'agit d'une réparation du béton. Dans ce cas, le support n'est pas admis pour une pose collée.

2.1.3.2. Délai après réalisation du gros œuvre

Un délai d'attente, après achèvement du gros œuvre, de deux mois pour les bâtiments jusqu'à trois étages sur rez-de-chaussée et de trois mois au-delà doit être respecté avant le collage du revêtement.

2.1.4. Dispositions particulières aux supports en maçonnerie enduite

La pose des éléments de revêtement sur enduit doit s'effectuer après un délai d'attente de trois semaines.

Toutefois, dans le cas d'éléments de revêtement appliqués uniquement en encadrement de baies, en allège ou en bandeau, le délai d'attente est ramené à 24 h ou 48 h, selon les conditions atmosphériques ambiantes.

2.1.5. Préparation du support

Les supports doivent être sains, exempts de souillures de toute nature, mécaniquement résistants et soigneusement dépoussiérés.

Lorsqu'un rattrapage localisé (reprofilage) ou un rebouchage de trou sont nécessaires pour rattraper des inégalités, ils sont effectués uniquement après ouverture du béton :

- Soit au moyen du produit de collage, pour des rattrapages d'épaisseur de 7 mm au plus, en respectant un délai de 24 h au moins avant de procéder à la pose des éléments de revêtement
- Soit au moyen de produits de réparation du béton conformes à la norme **NF EN 1504-3** et ne présentant pas d'incompatibilité avec le produit de collage ; à l'exclusion de tout autre produit de ragréage.

2.1.6. Conditions atmosphériques

Le collage ne doit pas être effectué par temps de gel ou sur support gelé. La température du support et la température ambiante doivent être supérieures à 5°C.

Sauf précaution préalable, la pose ne doit pas être faite par vent sec, sous la pluie, sous une forte chaleur, ni sur un support ayant été longtemps exposé au rayonnement direct du soleil en été (la température du support ne doit pas être supérieure à 30°C).

Comme précautions à prendre, on peut citer :

- Le bâchage de l'échafaudage de pied,
- L'humidification du support la veille, en été,
- La protection de l'ouvrage par temps de pluie.

2.2. Pose proprement dite

La surface à encoller doit tenir compte des caractéristiques optionnelles du mortier « Collifaçade » de marque VPI.

2.2.1. Préparation du mortier-colle

Le gâchage du produit est réalisé au malaxeur électrique lent (500 tr/min maximum). Un gâchage manuel est possible pour des petites quantités.

Les dispositions indiquées par le fabricant doivent être respectées, en particulier :

- La proportion du liquide de gâchage,
- Le temps de repos de la pâte (à l'issue de quoi, à nouveau la pâte sera brièvement mélangée) sauf indication particulière,
- La durée pratique d'utilisation.

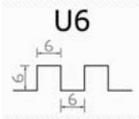
2.2.2. Application du produit de collage sur le support



La pose de plaquettes de parement béton s'effectue par double encollage selon un dosage Collifaçade de 6,5 à 7 kg de poudre par m².

Le mortier-colle est mis en œuvre sur le support à l'aide d'une taloche métallique par surfaces de 1 m² à 2 m² environ en fonction du temps ouvert du produit. Puis le produit est réparti au moyen d'une spatule dentelée, définie dans le **DTU 52.2** et dans l'**ATex n° 2806_V3** qui est appropriée au produit.

De préférence, les sillons du produit de collage sont tirés à l'horizontal afin d'éviter les possibilités de migration d'eau.

Surface des carreaux (cm ²)	50 < S ≤ 300
MUR EXTÉRIEUR (spatule)	Double encollage 

2.2.3. Largeur des joints entre plaquettes de béton

Le jointoiment des plaquettes est effectué le lendemain de la pose.

Les joints sont réalisés avec un mortier de jointoiment dont le module d'élasticité est < à 8000 MPa.

Le mortier de jointoiment mis en œuvre sera le mortier de la marque VPI dont les caractéristiques sont spécifiques au jointoiment des plaquettes Ac19.

Les dispositions indiquées par le fabricant du mortier doivent être respectées.

Le jointolement sera exclusivement réalisé à la poche à mortier, à la machine à joint ou à la spatule métallique (le jointolement à 'éponge est proscrit) de sorte à ne pas salir le parement de la plaquette et à respecter une consommation de 6,5 à 7 kg de poudre par m².

- Sur support neuf en béton banché :
 - Les joints verticaux auront une largeur minimale de 4 mm
 - Les joints horizontaux auront une largeur minimale de 9 à 10 mm
- Sur un support neuf maçonné revêtu d'un enduit conforme au **DTU 26.1** de caractéristique CS IV :
 - Les joints verticaux auront une largeur minimale de 5 mm
 - Les joints horizontaux auront une largeur minimale de 9 à 10 mm

2.3. Dispositions particulières relatives aux joints et aux points singuliers

2.3.1. Joint de dilatation

Les joints de dilatation doivent être respectés dans le mortier-colle et le revêtement collé.

2.3.2. Joint de fractionnement

Le mortier de jointolement de la marque VPI entre les éléments de revêtement a un module d'élasticité inférieur ou égal à 8000 MPa, les joints de fractionnement ne sont pas donc nécessaires conformément à l'**ATex A n°2806_V3**.

2.3.3. Finition

2.3.4. Réalisation des joints entre plaquettes



Le jointolement des plaquettes sera effectué avec un mortier de jointolement dont le module d'élasticité est < à 8 000 MPa. Le mortier de jointolement mis en œuvre sera le mortier Tradijoint de la marque Vpi

Le dosage de mortier Tradijoint requis est de 6,5 à 7 kg de poudre par m².

Les dispositions indiquées par le fabricant du mortier doivent être respectées. Pour obtenir une bonne homogénéité de teinte, il est recommandé d'utiliser sur une même façade uniquement des produits présentant le même n° de lot, la teinte pouvant varier selon les fabrications.

Le jointolement des plaquettes se fait au fer, à la poche ou à l'éponge au moins 24h après le collage. Le profil des joints ne doit pas s'opposer à l'écoulement des eaux de ruissellement.

2.3.5. Nettoyage des plaquettes après jointolement

La finition du joint et le nettoyage des plaquettes sont réalisés à l'éponge avant que le ciment de jointolement ait complètement fait sa prise.

3. MISE EN OEUVRE DES PLAQUETTES DE BÉTON EN INTERIEUR

Les dispositions du **DTU 52.2** sont applicables dans leurs intégralités.

4. POINTS SINGULIERS

4.1. Jonction entre éléments de revêtement et dormants de menuiserie

Un joint doit être réalisé au mastic à chaque zone de butée et à la jonction entre éléments de revêtement et dormants des menuiseries (**DTU 52.2**).

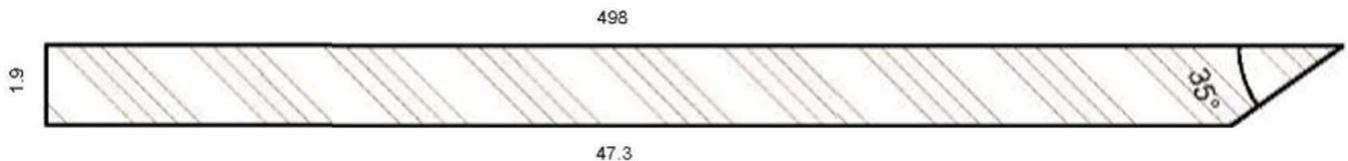
L'étanchéité à l'eau et à l'air entre les dormants des menuiseries et le gros œuvre doit avoir été réalisée préalablement.

4.2. Angles sortants ou rentrants

Les angles sortants ou rentrants ainsi que les retours de tableaux et voussures peuvent être traités en harpé, bord à bord ou biseauté selon le choix de l'architecte. (Figures 1 et 2)

Les angles biseautés : les plaquettes Ac19 biseautées à 35° sur leur hauteur, sont à préconiser, et ce pour le traitement des angles rentrants et / ou sortants ainsi que les voussures et retours de tableaux,

Ces plaquettes moulées biseautées en usine, sont indissociables de la commande des plaquettes rang courant.



Détail plaquette biseautée

Les joints en mastic peuvent être remplacés, au droit des angles sortants ou rentrants du bâtiment, par des profilés d'angle spécifiques avec un matériau compressible incorporé.

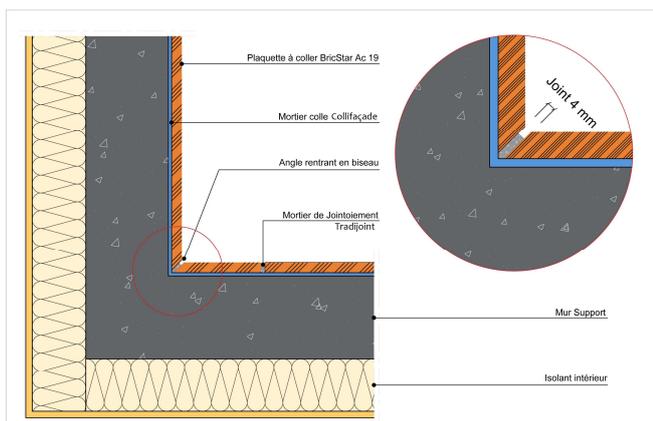


Figure 1. Détail de traitement d'angle biseauté rentrant

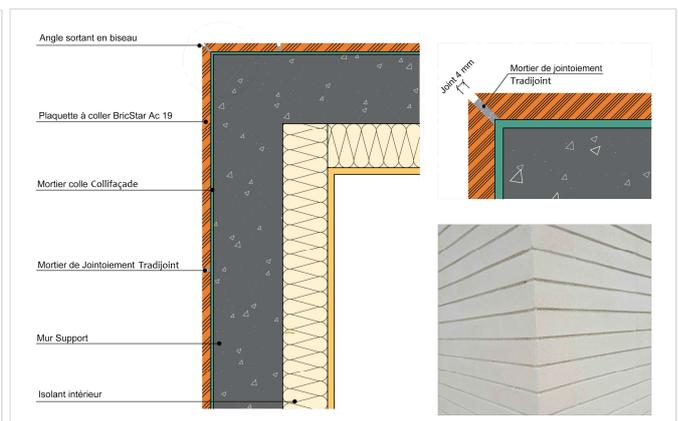


Figure 2. Détail de traitement d'angle biseauté.

4.3. Dessus d'acrotère, arêtes supérieures du revêtement

Dans tous les cas, les acrotères sont protégés par des bavettes formant goutte d'eau (figures 3 et 4) ou par des éléments préfabriqués rapportés avec goutte d'eau.

Par ailleurs, les joints de fractionnement du support côté terrasse doivent être étanchés.

Les arêtes supérieures des surfaces verticales doivent être obligatoirement protégées par des dispositifs appropriés (par exemple, corniches, bandeaux ou bavettes), afin que l'eau de pluie soit éloignée du revêtement.

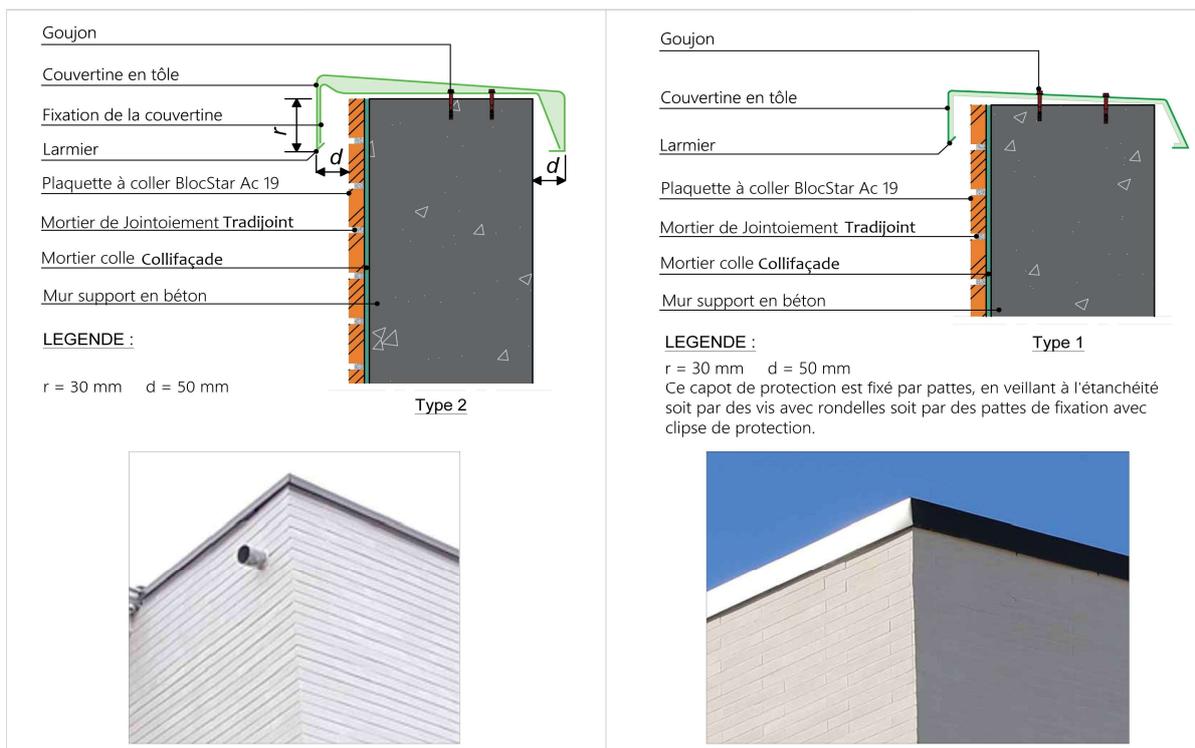


Figure 3. Détail de traitement d'arrêt en acrotère en tôle métallique

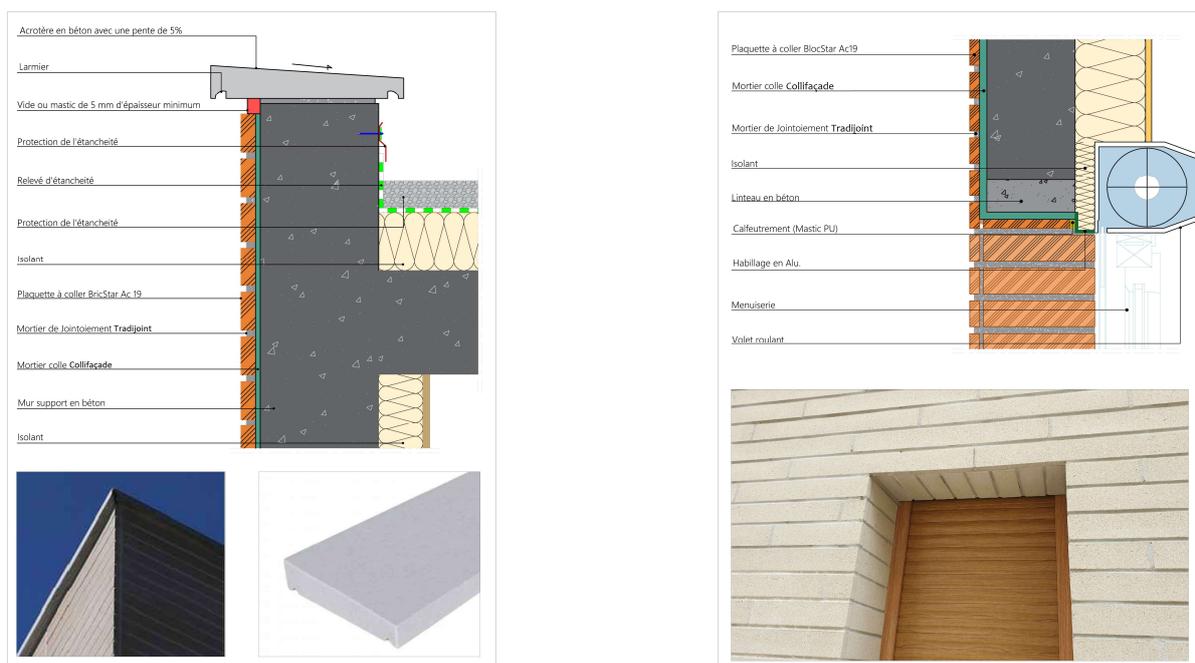


Figure 4. Détail de traitement d'arrêt en acrotère en béton

Figure 5. Détail de traitement de sous face linteau.

5. AUTRES DÉTAILS TECHNIQUES

Pour plus de détails techniques sur la mise en œuvre des plaquettes Ac19, vous pouvez nous consulter à travers notre formulaire « [Demande de documentation](#) » de la rubrique « [contact](#) ».

Pour accéder à nos fichiers **BIM**, disponibles dans divers formats (IFC, Revit, etc.), veuillez consulter la rubrique « [Fichiers BIM](#) » et remplir notre formulaire du site [BlocStar](#).