



 **Borja CLAD**
Façade Ventilée


TEJAS BORJA
Since 1899



Une solution créative
et durable

Borja CLAD

Façade Ventilée

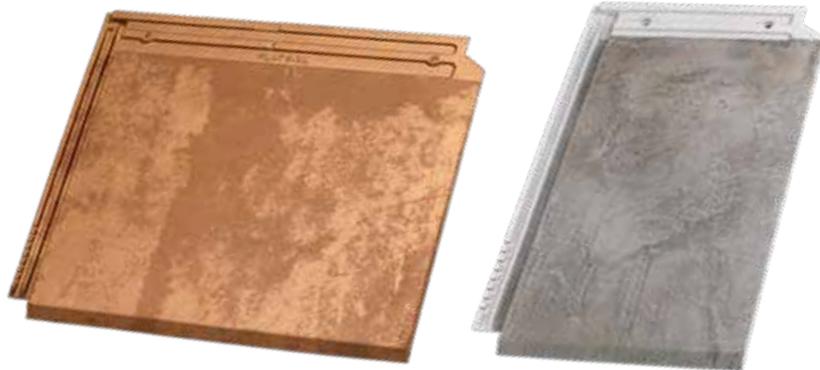
En raison de l'évolution constante dans le domaine des revêtements extérieurs pour l'architecture, on assiste à l'apparition de multiples solutions innovantes sur le marché des systèmes de façade ventilée.

Les façades BorjaCLAD constituent un nouveau format de revêtement extérieur pour la construction, fruit de la révolution technologique qu'ont connu les produits céramiques de Tejas Borja au cours de ces dernières années.

Le bon comportement de ces produits céramiques face aux conditions météorologiques extrêmes est reconnu et avalisé par tous. Les milliers de projets réalisés dans le monde entier à l'aide de nos tuiles en constituent la preuve irréfutable.

Que ce soit pour rénover une façade existante ou pour en construire une nouvelle, les systèmes de façade ventilée constituent une solution idéale, bon marché et faciles à installer, mettant en outre à disposition du chargé de projet un large éventail de finitions et de formats, pour garantir l'intégration parfaite du bâtiment au milieu.

Pour un comportement optimal au sein de la façade et une installation simple, les formats de tuile utilisés seront les modèles plats dernière génération, FLAT-5XL® y FLAT-10.



 FLAT-5XL®

 FLAT-10

AVANTAGES DU SYSTÈME

ÉTANCHÉITÉ

Protection face à la pluie et au vent. Réduction des problèmes d'humidité de condensation grâce à la chambre ventilée.

FACILITÉ DE MONTAGE

Le revêtement de la façade s'effectue méthodiquement, en respectant diverses étapes préétablies. Au cas il faudrait remplacer une ou plusieurs pièces, l'opération sera très simple, car les fixations sont uniquement réalisées à l'aide de moyens mécaniques.

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

La circulation de l'air permet d'éviter le réchauffement de la face intérieure de la façade, réduisant les besoins en climatisation. En outre, elle permet l'installation continue de l'isolation, sans ponts thermiques, afin d'éviter les pertes de chaleur en hiver ou le phénomène contraire en été.

ENTRETIEN MINIMAL

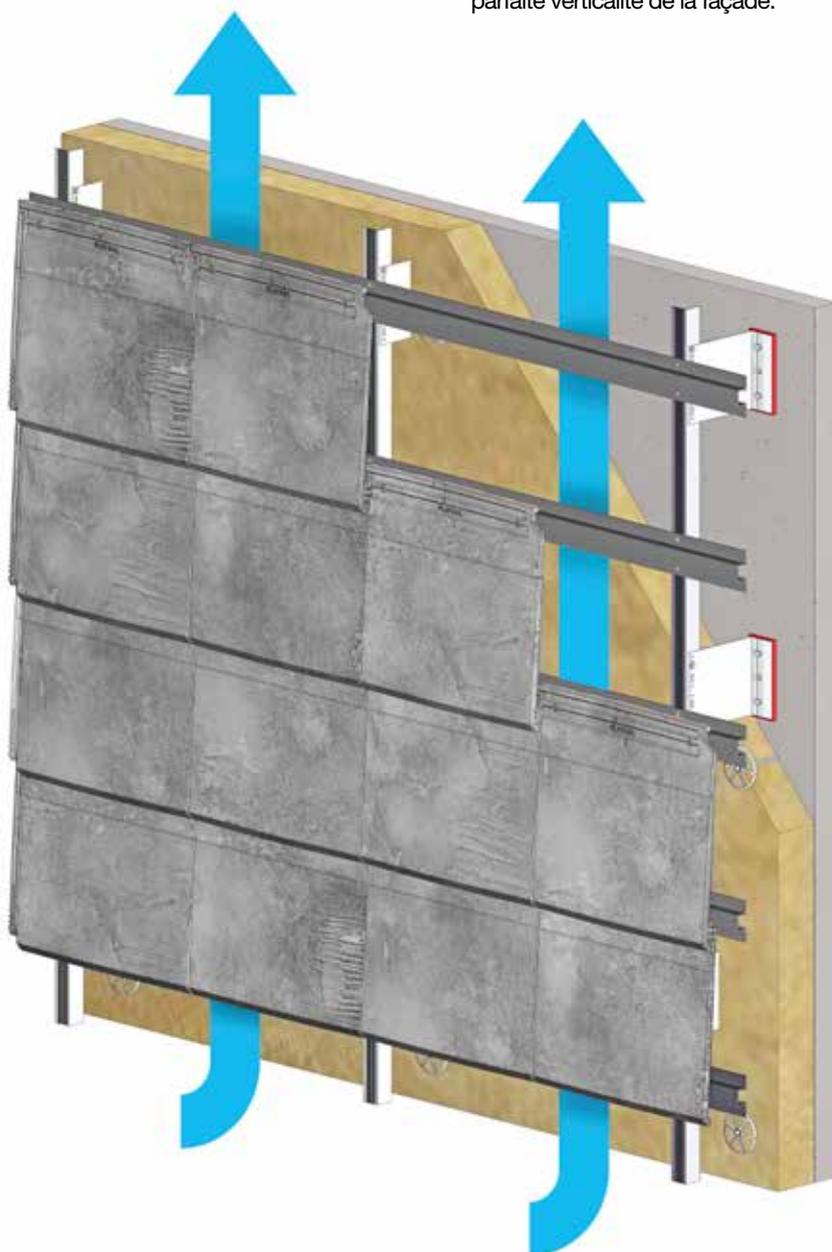
Les tuiles sont fabriquées à l'aide d'un matériau conçu pour résister aux climats les plus défavorables, de sorte que leur utilisation sur la façade ne nécessite quasiment aucun entretien. Elles conserveront leur esthétique et leur fonctionnalité.

DIFFÉRENCIATION

De nouvelles perspectives esthétiques sont rendues possibles pour la conception de façades, offrant la possibilité d'utiliser le même revêtement pour la couverture et la façade, ce qui confère un caractère authentique au projet, grâce à l'ample gamme de finitions et de formats proposés. Système apte à de nouvelles constructions ou à des travaux de rénovation.

FIXATIONS INVISIBLES

Système technique complet, sur une sous-structure en aluminium résistante à la corrosion quel que soit l'environnement, avec des fixations cachées et une parfaite verticalité de la façade.



ISOLATION THERMIQUE

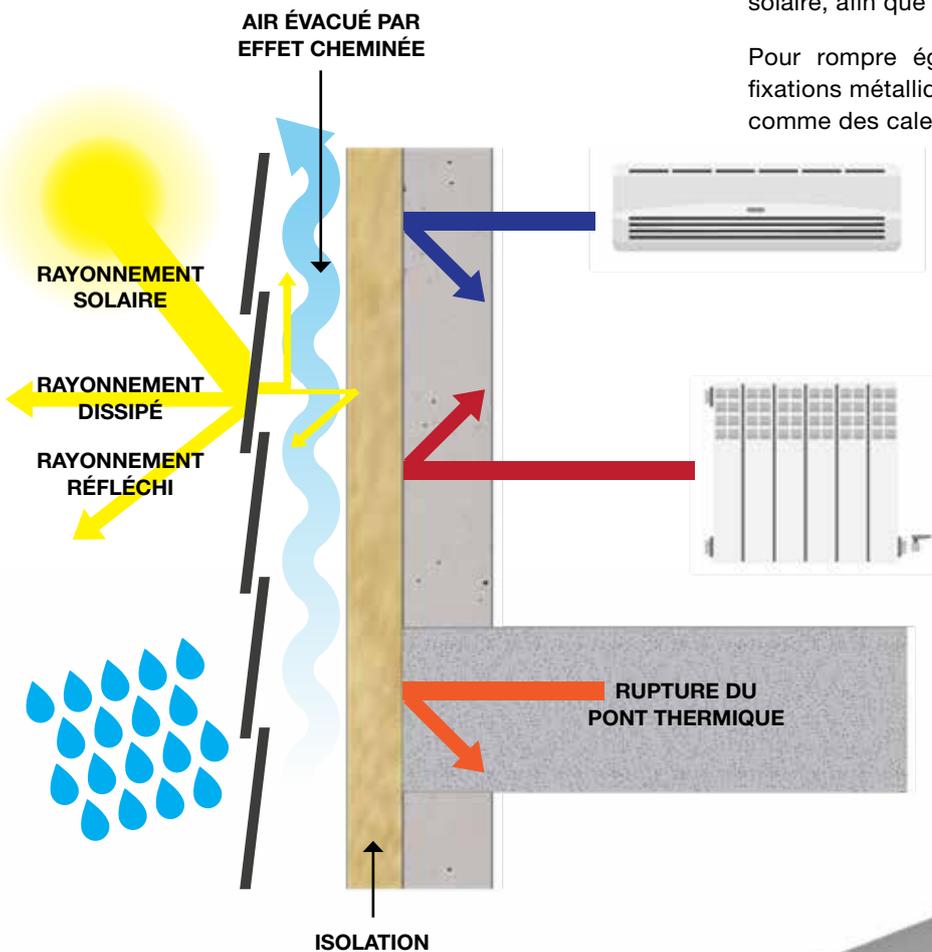
Grâce au système de façade ventilée BorjaCLAD, la chambre de ventilation génère un espace parfait pour héberger l'isolation thermique sur l'extérieur du mur de la construction.

Grâce à l'installation de l'isolant de façon continue entre le mur existant et la couche de revêtement céramique, il est possible de réaliser une isolation totale de la façade sans ponts thermiques.

Cette installation permet d'éviter la perte de chaleur vers l'extérieur en hiver, et d'éviter de capter la chaleur de l'extérieur en été, cela impliquant une économie d'énergie évaluée entre 15 % et 35 % en appareils de chauffage et en climatiseurs.

Comme l'isolant est situé entre la partie extérieure du mur et le plancher béton, il apporte au bâtiment une masse thermique majeure, ce qui implique une augmentation de l'inertie thermique. Cela engendre, outre une économie d'énergie considérable, un confort intérieur plus important. Le revêtement fait office d'écran, réfléchissant une grande partie le rayonnement solaire, afin que celui-ci ne pénètre pas le bâtiment.

Pour rompre également le pont thermique sur les fixations métalliques du support, les étréquerres agissent comme des cales isolantes.



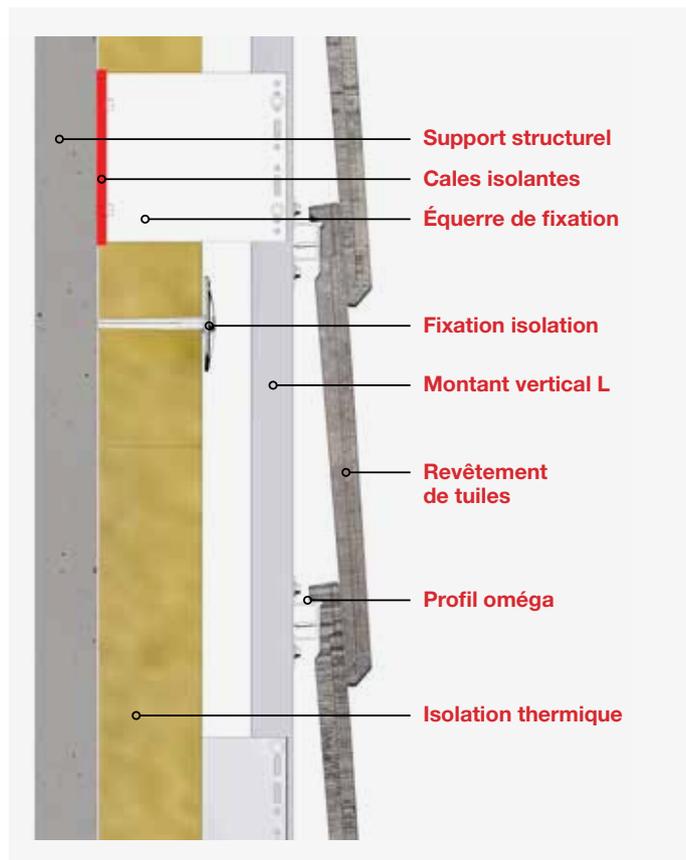
MONTAGE DU SYSTÈME

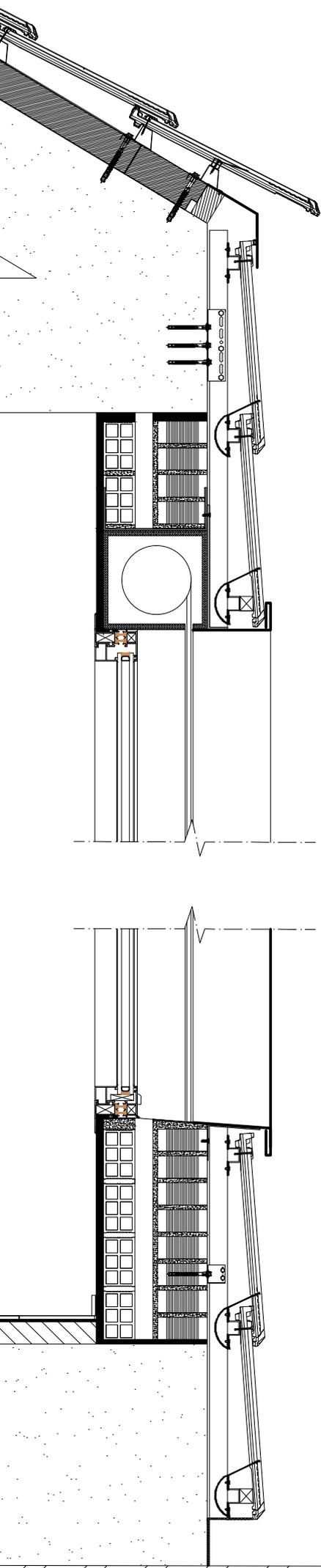
Le système comprend des ancrages, des équerres et des profilés en aluminium, ceux-ci ayant été spécifiquement élaborés pour des sous-structures verticales avec des revêtements de tuiles céramiques.

Tout d'abord, une étude est réalisée pour déterminer la fixation à utiliser pour le projet, en fonction du support de la façade et de l'état de celui-ci. Les supports possibles sont susceptibles d'être en différents matériaux de base :

- Support en béton:
Armé, cellulaire ou précontraint.
- Support de maçonnerie:
Thermo-argile, briques ou blocs de béton.
- Support léger:
Structure en bois lamellé ou métallique.

La résistance des ancrages est susceptible de varier considérablement entre les différents matériaux de base, et dans certains cas, il pourrait s'avérer nécessaire d'effectuer des tests de résistance durant les travaux.

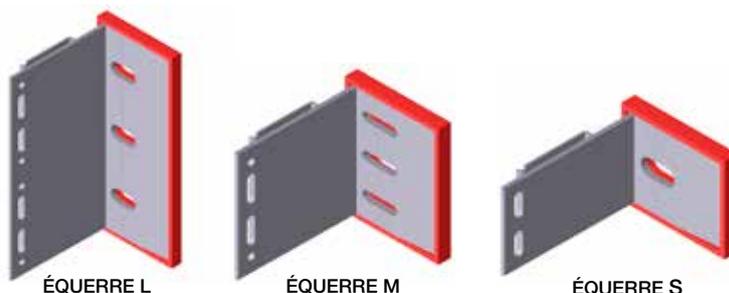




Une fois le support prêt, on commencera à procéder à l'installation de la sous-structure métallique en respectant les étapes suivantes:

- 1 **FIXATION DES ÉQUERRES SUR LA FAÇADE**, à l'aide de la visserie et boulonnerie requise selon le projet. Ces ancrages servent à unir les montants verticaux au parement support. Ils garantissent la verticalité de la façade. Il convient toujours d'installer un point fixe par profil, alors que le reste seront des points glissants, afin de permettre le mouvement de la sous-structure et éviter ainsi les problèmes de dilatation.

Ces équerres peuvent être fournies en diverses tailles (L, M et S) et avec différents perçages, selon l'installation ou non de l'isolation dans la chambre ventilée et de l'épaisseur. En outre, des cales isolantes seront fournies pour la rupture des ponts thermiques si cela s'avère nécessaire pour le projet.



- 2 **PLACEMENT ET FIXATION DES MONTANTS**, constitués de profils en L qui seront vissés aux équerres, celles-ci ayant été préalablement fixées sur le mur. Il convient de mentionner que ces profils doivent être parfaitement verticaux. Pour ce faire, ils seront nivelés avant leur fixation définitive sur les équerres.

Il faudra toujours laisser une séparation entre les profils successifs pour prévenir les dilatations. Lors de l'étude détaillée du projet, l'espace nécessaire sera défini en fonction des données de référence et ne pourra pas être inférieur à 10 mm. Par ailleurs, le premier et le dernier ancrage sur les équerres ne seront jamais éloignés de plus de 250 mm par rapport aux extrémités du profil en L.

- 3 **INSTALLATION DES PROFILS OMÉGA**, une fois les montants verticaux correctement fixés et droits, on procédera à la fixation des profils horizontaux qui serviront de support à la pose des pièces céramiques. Chaque pièce du revêtement céramique sera fixée à l'aide de deux vis autoperceuses sur le profil oméga, la tuile présentant deux trous pré-perçés.

La distance verticale entre les profils dépendra de la longueur utile de la pièce céramique qui sera placée, celle-ci étant variable tant pour le cas de la tuile FLAT-5XL[®] que de la tuile FLAT-10.

- 4 **GRILLE ET FINITIONS EN ALUMINIUM**, sur la partie la plus basse de la façade, le montage débutera à l'aide d'une grille en aluminium, qui permettra l'entrée du flux de ventilation, fermant l'accès des animaux à la chambre ventilée.

Les finitions et les jonctions de la façade seront réalisées à l'aide de tôles en aluminium laquées, dont le design et les finitions seront adaptés aux nécessités de chaque projet.

- 5 **POSE DU BARDAGE**, une fois installée la sous-structure de la façade et les finitions métalliques, on procédera à la pose des tuiles sur le système. Les tuiles de chaque rangée chevauchent l'endroit de l'emboîtement des tuiles de la rangée inférieure. On pourra installer les pièces à joint continu ou en quinconce, selon la conception du projet.

Chaque pièce dispose de supports arrière qui reposeront sur chaque niveau des profils oméga horizontaux, les tuiles étant accrochées à la sous-structure. La fixation du bardage au profil sera effectuée à l'aide de deux trous pré-perçés par tuile figurant sur la partie supérieure, et à l'aide d'un crochet dissimulé sur la partie inférieure du chevauchement latéral.

FINITIONS BorjaCLAD

Les jonctions de la façade de tuiles céramiques sur des points précis s'effectuent à l'aide de finitions de tôle en aluminium pliée, donnant lieu à une combinaison droite et très réussie avec les tuiles céramiques du revêtement.

Ces points peuvent figurer sur les coins extérieurs, les coins intérieurs, les cadres des portes ou des fenêtres, les jonctions entre la toiture et la façade, etc.

Les profils de finition de chaque projet seront expressément et spécifiquement étudiés au cas par cas, permettant le choix des finitions de l'aluminium parmi les couleurs RAL, afin de l'assortir au mieux aux finitions des tuiles FLAT.



Le système de façade BorjaCLAD est expressément calculé pour chaque projet où son installation aura lieu. En d'autres termes, il n'existe pas de projet standardisé, car chaque projet est différent.

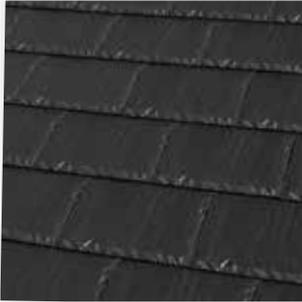
C'est pourquoi Tejas Borja travaille main dans la main avec une entreprise de référence dans le domaine des sous-structures et ancrages, afin de garantir le bon fonctionnement et la sécurité de l'ensemble.

Ce sont les petits détails qui font la différence et assurent le succès du projet, si bien que les

- **Calcul de l'offre initiale sur base des données du projet fournies.**
- **Calcul détaillé et complet du projet une fois celui-ci confirmé par le client.**
- **Calcul des Charges selon l'Eurocode 9 + Eurocode 1 "Code technique de construction (Vent + Poids)".**
- **Plans d'installation détaillés en CAD.**
- **Optimiseur de découpe pour profils.**
- **Modulation détaillée de la façade et de ses jonctions.**
- **Devis détaillé.**



MONOCOULEUR



Leon Matte

ARDOISE Céramique



Nepal Orange



Paris Ocre

ROUILLE Céramique



Tokyo Copper

PIERRE Céramique



Austin Grey



Denver Gold



Denver Iris

COTTO Céramique



Ibiza Pink

CIMENT Céramique



Sidney Graphite

MARBRE Céramique



Roma Dark



reddot award 2019
winner



MONOCOULEUR



Graphite



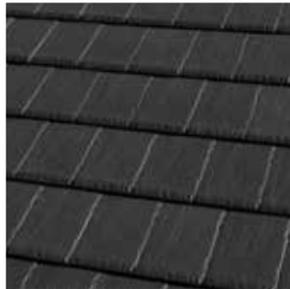
Chocolat



Natural Black



Mid Grey



Leon Matte

CIMENT Céramique



Sidney Graphite

NATURE



Roja



Rojo Musgo

ROUILLE Céramique



Tokyo Copper

COTTO Céramique



Ibiza Pink

BOIS Céramique



Toronto Oak



Weathered Cedar

ARDOISE Céramique

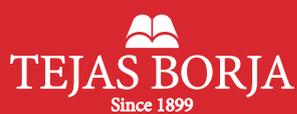


Nepal Orange



Paris Ocre

NOTAS:
FLAT-5XL® disponible en BorjaJET sur commande. Leon Matte, Weathered Cedar, Ardoise Céramique et Pierre Céramique sont des modèles à texture.



TEJAS BORJA, S.A.U.

Ctra. Llíria a Pedralba, Km. 3
46160 Llíria, Valencia, SPAIN
T.+34 96 279 80 14
F. +34 96 278 25 63
info@tejasborja.com
commandes@tejasborja.com

tejasborja.fr