



Façade et habillage de mur en gabions électrosoudés



Cette technique permet de réaliser des **parements minces et soignés, esthétiques, sans déformation** et avec des finitions exceptionnelles, d'une mise en œuvre aisée, rapide et compétitive. A titre d'information, on peut réaliser des **parements de 30 ou 22.5 cm** en maille de 75x75 mm voire 20 cm avec des mailles de 100x50 mm. Ce type de parement, y compris fixations au support, fournitures des panneaux, des tirants et des pierres de remplissage ainsi que la mise en œuvre coûte (dans des conditions normales) de 160 à 230 € H.T. /m².

Principales utilisations :

Façades, habillages d'ouvrages d'art, berlinoises, parois clouées et murs en retour. Revêtement minéral et acoustique limitant tags et affichages. Grâce à des revêtements appropriés, ils peuvent être employés même au contact d'eaux polluées ou agressives.

Principales caractéristiques :

Il s'agit de panneaux métalliques électrosoudés Galfan® (alliage eutectique de zinc et aluminium d'une durée 4 à 6 fois supérieure à la galvanisation) réalisés à la demande suivant calepinage, assemblés sur place et remplis de cailloux. Le support est recouvert de grands panneaux chevillés à celui-ci au moyen de platines spécifiques (on peut interposer un isolant et pare-pluie). Sur cette trame, des panneaux perpendiculaires de maintien de l'épaisseur sont fixés et reçoivent alors les panneaux de parement qui sont fixés au fur et à mesure du remplissage de la façade. Le fait de pouvoir utiliser des bandes de faible hauteur permet un arrangement facile et soigné du parement minéral. La jonction des panneaux se fait par agrafage ou par spirales préfabriquées. Des tirants métalliques préfabriqués disposés au milieu des panneaux évitent le gonflement de ceux-ci.

Les dimensions des panneaux sont généralement multiples d'un nombre de mailles + le diamètre du fil. Les fils employés ont un diamètre de 4, 4.5 et 5 mm. Les tirants/distanceurs ont un diamètre de 5 mm. Les principales spécifications techniques sont : EN 10223-4 pour la définition, tolérance des mailles et résistance des fils, (± 4 mm pour les mailles de 50 et 75 mm et ± 5 mm pour les mailles > 75 mm. Les variations cumulées ne doivent pas excéder ± 5 mm par mètre). EN 10218-2, classe T1 pour les tolérances dimensionnelles des fils. EN 10244-2, qualité A pour les revêtements Galfan® (qualité supérieure). EN 10245-1, 10245-2 et 10245-3 pour les revêtements plastifiés (Couleur à définir).

Veiller à ce que les pierres ne passent au travers des mailles. Les combinaisons les plus employées sont la maille de 75x75 avec fils de 5 mm et les mailles de 50x50 mm et 100x50 mm avec fils de 4 mm.

Nous pouvons sur demande, réaliser plans, coupes, élévations, détails de jonctions et calepinage de pose ou fournir descriptif et assistance sur site. Cela permet d'optimiser les panneaux et évite l'improvisation et la découpe sur site.

Mise en œuvre :

- 1) Prévoir une assise horizontale ou de préférence une fondation en béton.
- 2) Fixer les chevilles et l'écrou distanceur sur le support vertical porteur, selon le maillage recommandé puis disposer les panneaux arrières et boulonner les platines, puis disposer et fixer les panneaux perpendiculaires verticaux et les tableaux des baies.
- 3) Disposer et fixer sur les panneaux perpendiculaires, les panneaux horizontaux et du parement vu au fur et à mesure du remplissage. Tous les panneaux ayant des arêtes communes seront fixés entre eux (avec une agrafe tous les 8 à 12 cm ou par spirales préfabriquées). Pour une mise en œuvre plus facile et un parement encore plus soigné, nous conseillons d'utiliser pour le parement vu des panneaux d'une hauteur maximale de 0.75 m et en disposant les fils verticaux à l'extérieur.
- 4) Procéder au remplissage des cellules avec les matériaux pierreux (galets ou pierres de carrières), homogènes, non gélifs, non évolutifs, avec une granulométrie de 85 à 150 mm pour la maille 75x75 mm et 60 à 120 mm pour la maille 50x100 mm. L'approvisionnement des matériaux se fait mécaniquement au moyen d'un chariot télescopique par couches de 35 à 50 cm, mais pour avoir un parement plus soigné, procéder à l'arrangement manuel du parement vu et des angles.

Prévoir 4 tirants/m² de parement. On peut aussi déposer mécaniquement les pierres sur une plate-forme de travail contre la façade et remplir manuellement.

(Utiliser des agrafes Galfan® pour les panneaux Galfan® et des agrafes inox pour les structures plastifiées. Considérer environ 40 agrafes/m²). On peut utiliser des agrafes oméga de 45x24x3 mm ou des clips manchettes inox de 50x22x1 mm).

Description pour CCTP :

L'habillage est constitué d'un remplissage minéral contenu dans un assemblage de panneaux électrosoudés avec about demi-diamètre en maille de 75x75 mm, fils Galfan® de 4 mm. Les panneaux seront assemblés entre eux au moyen d'agrafes métalliques 45x24x3 mm, clips inox 50x22x1 mm ou spirales préfabriquées. Les panneaux devront respecter les normes EN 10223-4 pour la définition du produit, tolérance des mailles et la résistance des fils, EN 10218-2, classe T1 pour les tolérances dimensionnelles des fils, EN 10244-2, qualité A pour le revêtement d'alliage de zinc et EN 10245-1, 10245-2 et 10245-3 pour les revêtements plastifiés. Les panneaux seront fixés à l'ouvrage porteur au moyen de tiges ancrées et munies de platines inox percées reprenant les panneaux arrière du parement. Des panneaux perpendiculaires au support et des distanceurs préfabriqués maintiendront l'épaisseur de parement. Les pierres de remplissage sont définies séparément.

La présence d'AquaTerra Solutions sera sollicitée au démarrage du chantier et 15 jours plus tard.

Dans le souci constant d'améliorer les performances, la qualité et la compétitivité de nos structures, nous nous réservons le droit d'en modifier les caractéristiques techniques. Ces spécifications sont donc données à titre indicatif. Par ailleurs, la mise en œuvre ou la transformation échappent à nos possibilités de contrôle et, en conséquence, relèvent exclusivement du domaine de la responsabilité de l'utilisateur.



AquaTerra Solutions, la performance technique au cœur de l'équilibre écologique

Les Vincentes - 26270 CLIIOUSCLAT - France

Tél. : +33 (0)475 638 465 - Fax : +33 (0)475 638 468

contact@aquaterra-solutions.fr - www.aquaterra-solutions.fr

Solutions techniques pour le contrôle de l'érosion, les protections de berges, génie végétal, gabions, soutènements et renforcements de sols, végétalisation, façades minérales, aménagements hydrauliques et paysagers.