

STENI NATURE

VÊTAGE

NATURE DES TRAVAUX

Le revêtement de façade sera réalisé par un procédé de vêtage STENI NATURE, bénéficiant de deux Avis Techniques formulé par le C.S.T.B.

Le système permettra la réalisation de murs de type XIII au sens des « Conditions générales d'emploi des systèmes d'isolation thermique par l'extérieur faisant l'objet d'un Avis Technique » (Cahier du CSTB n°1833 de mars 1983).

Aux supports communs de bardages s'ajoutent les supports revêtus :

- soit antérieurement par un système d'isolation par enduit mince ou épais sur isolant,
- soit préalablement par une couche isolante en plaque de polystyrène.

CADRE D'UTILISATION

Le système permet la mise en œuvre sur des parois pré-existantes en maçonnerie d'éléments ou en béton, situées en étage et en rez-de-chaussée.

L'exposition au vent est fonction de l'entraxe des fixations et de l'épaisseur des panneaux.

Le classement de réaction au feu des panneaux STENI COLOUR est B s1 d0 pour STENI NATURE C, M, F et FM.

Du fait de leur rigidité, les panneaux peuvent supporter sans dommage les chocs d'énergie requise pour les emplois correspondant à la classe Q4 définie dans la norme P 08 302 « Murs extérieurs des bâtiments », sous réserve que les entraxes des montants verticaux supports ne soient pas supérieurs à 0.65 m.

COMPOSANTS

• Les panneaux STENI NATURE

Ces panneaux à base de grandes plaques en stratifié polyester avec un revêtement avec revêtement gravillonné.

Dimensions standard des plaques :

Largeur : 1195 mm

Longueur : de 850 minimum à 3500 mm maximum

Epaisseur : 7 (FM) 8 (F), 10 (M) et 13 (C) mm

• L'ossature (Ossature bois/Ossature métallique)

L'ossature sera constituée de :

- de lisse bois, du type « bois courant » de charpente Catégorie 3 selon la norme NF B 52.001 préservés pour la classe de risque 2 selon la norme NF B 50.100. La section de la lisse bois sera de 100 x 30 mm.

- de profilés métalliques - vêtage de type Ω en acier galvanisé Z275 selon la norme NFA 36 321 - épaisseur 15/10^{ème} ou en alliage d'aluminium d'épaisseur 30/10^{ème} conforme à la norme NFA 91 450

Ces montants verticaux sont fixés sur le support par des ensembles vis/chevilles dont la cheville est en polyamide diamètre 10 mm et la vis 7 mm en acier bichromaté (type SPIT BYLONG ou équivalent).

• L'isolation

L'isolation peut être réalisée à partir de panneaux certifiés par l'ACERMI de classement minimal I₃ S₁ O₂ L₃ E₁ épaisseur maximale 100mm.

PSE

Panneaux de polystyrène expansé, de conductivité thermique 0,038, 0,032 ou 0,031 W/(m.K) et de classement de réaction au feu E

PIR

Panneaux de mousse polyisocyanurate rigide, de conductivité thermique 0,023 ou 0,024 W/(m.K) et de classement de réaction au feu D.

LAINE de ROCHE

Panneaux de laine de roche bénéficiant d'un avis technique délivré par le groupe spécialisé GS 20 pour cet emploi.

• Les fixations des panneaux STENI NATURE

Dans le cas d'une pose sur ossature bois, la fixation des plaques est réalisée au moyen de vis bois du type :

- Vis type TWS D12 4,8 x 38 à tête thermolaquée de la société SFS.
- Vis TWS D9 4,3 x 28

La pose sur ossature métallique conduit à une fixation par vis autoperceuse/autotaraudeuse ou par rivets :

- vis autoperceuses SX3/14 4,8 x 24 ou SX 3/15 - L12 - 5,5 x 32 ou SX 3/15 - D12 5,5 x 30 réalisées en acier inoxydable et à la tête thermolaquée.
- rivets AP 14 de la société SFS pour une ossature en aluminium ou en acier galvanisé (rivet à tête large thermolaquée).

STENI NATURE

VÊTAGE

MISE EN OEUVRE

Les parois supports pourront être brutes ou revêtues soit antérieurement par un enduit ou un système d'isolation par enduit mince sur isolant, soit préalablement par une couche isolante en plaque de polystyrène expansé.

La mise en œuvre du vêtage STENI NATURE nécessite l'établissement d'un plan de calepinage préalable.

- **Pose de l'isolant (éventuelle)**

La fixation de l'isolant à la structure porteuse sera effectuée par des fixations mécaniques sur le mur à revêtir, pour être pris en fixation définitive lors de la mise en place des lisses bois/profilés métalliques.

- **Pose des ossatures bois/profilés métalliques**

L'entraxe normal et maximal sera égal à 650 mm quelle que soit la variante des plaques posées. Cet entraxe pourra être ramené à 400 mm en rives latérales de façade, en rives hautes de façade, en rez-de-chaussée exposé. Les lisses ou les profilés seront fixés en respectant impérativement les entraxes et positions spécifiés dans le dossier de l'Avis Technique en cours de validité.

La fixation sera dimensionnée, compte tenu des charges dues au vent relatives à l'exposition du chantier, par la résistance admissible à l'arrachement des chevilles retenues dans la structure porteuse considérée eu égard à la profondeur réelle d'enfoncement et par le moment de flexion engendré par le poids propre du bardage.

Dans le cas de support en maçonnerie d'éléments ou de supports anciens, la charge admissible des chevilles sera déterminée par une reconnaissance préalable, conformément au document « Détermination sur chantier de la charge admissible applicable à une fixation mécanique de bardage rapporté ».

(Cahier du CSTB n°1661 V2).

Des garnitures d'étanchéité seront disposées par agrafage en face vue des lisses bois.

- **Pose des panneaux STENI NATURE**

La mise en œuvre du vêtage STENI NATURE nécessite l'établissement d'un plan de calepinage préalable.

Les panneaux doivent être percés à un diamètre supérieur de 1 mm à celui du corps de la fixation exemple :

- 5 mm pour les vis Ø 4,2 mm
- 6 mm pour les rivets et les vis Ø 4,8 mm

Les trous extrêmes d'un alignement sont situés à 20 mm (au moins à 18 mm) des bords transversaux.

Sur chantier, le perçage aux diamètres mentionnés, ci-dessus sera effectué sur une plaque immobilisée, à l'aide d'un foret à pointe au carbure de tungstène attaquant la plaque par la face vue sans percussion.

Lors de la mise en place des vis ou des rivets, on veillera à ne pas les bloquer de façon à laisser les panneaux se dilater librement.

Pour la rectification des plaques, il est recommandé d'utiliser une table de découpe.

Les disques à utiliser pour la découpe sont pour le STENI NATURE, disque à pierre au carbure de silicium ou disque à segments diamantés.

La découpe se fera à partir du dos de la plaque pour le STENI NATURE (plaques positionnées gravillons vers le bas).

- **Traitement des points singuliers**

Le traitement des points singuliers sera réalisé à l'aide :

- soit de profilés en aluminium extrudé,
- soit d'accessoires métalliques façonnés,
- soit par des éléments post-formés en stratifiés prévus par le fabricant.