

Avis Technique 2/11-1469*01 Add

Additif à l'Avis Technique 2/11-1469

Avant d'utiliser ce procédé, il est indispensable de prendre connaissance de l'Avis Technique 2/11-1469 en tenant compte de l'additif indiqué dans ce document

Panneaux composites

Bardage rapporté

Built-up cladding

*Vorgehängte hinterlüftete
Fassadenbekleidung*

LARSON Riveté / Vissé

Ne peuvent se prévaloir du présent Avis Technique que les productions certifiées, marque ^{CERTIFIÉ} **CSTB** ^{CERTIFIED}, dont la liste à jour est consultable sur Internet à l'adresse :

www.cstb.fr

rubrique :

Produits de la Construction
Certification

Titulaire : Alucoil SA
Poligono Industrial de Bayas
C/Ircio, Parcelas R72-R77
SP-09200 Miranda de Ebro (Burgos)

Tél. : 947 33 33 20
Fax : 947 32 49 13

Alucoil SA
SP-09200 Miranda de Ebro (Burgos)

Distributeur : Aliberico France
Parc industriel de la Plaine de l'Ain
Allée des Lilas
FR-01150 Saint-Vulbas

Tél. : 04 74 46 14 70
Fax : 04 74 46 14 80

Usine : Alucoil SA
Poligono Industrial de Bayas
C/Ircio, Parcelas R72-R77
SP-09200 Miranda de Ebro (Burgos)

Tél. : 947 33 33 20
Fax : 947 32 49 13

Commission chargée de formuler des Avis Techniques
(arrêté du 21 mars 2012)

Groupe Spécialisé n° 2

Constructions, cloisons et façades légères

Vu pour enregistrement le 14 avril 2015



Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - Fax : 01 60 05 70 37 - Internet : www.cstb.fr

Le Groupe Spécialisé n° 2 « Constructions, Façades et Cloisons Légères » de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné le 4 novembre 2014, le procédé de bardage rapporté LARSON Système Riveté/Vissé présenté par la Société ALUCOIL SA. Il a formulé sur ce procédé l'additif-modificatif à l'Avis Technique 2/11-1469. L'Avis Technique formulé n'est valable que si la certification ^{CERTIFIÉE} CSTB_{CERTIFIED} visée dans le Dossier Technique, basée sur un suivi annuel et un contrôle extérieur, est effective. Cet Avis a été formulé pour les utilisations en France européenne.

1. Définition succincte

Cet additif concerne l'extension du domaine d'emploi du bardage rapporté LARSON Système Riveté/Vissé de la Société ALUCOIL sur ossature aluminium en zones sismiques.

2. Avis

2.1 Domaine d'emploi accepté

Le domaine d'emploi sur le procédé reste inchangé à l'Avis Technique 2/11-1469.

Pose en zones sismiques

Le procédé de bardage rapporté LARSON Système Riveté/vissé peut être mis en œuvre en zones et bâtiments suivant le tableau ci-dessous (selon l'arrêté du 22 octobre 2010 et ses modificatifs) :

Zones de sismicité	Classes de catégories d'importance des bâtiments			
	I	II	III	IV
1	✖	✖	✖	✖
2	✖	✖	X ^①	
3	✖	X ^②	X	
4	✖	X ^②	X	
X	Pose autorisée sur parois planes et verticales en béton : - selon les dispositions décrites dans le Dossier Technique. - sans disposition particulière pour les hauteurs de 3,50 m maximum			
✖	Pose autorisée sans disposition particulière selon le domaine d'emploi accepté.			
①	Pose autorisée sans disposition particulière selon le domaine d'emploi accepté pour les établissements scolaires à un seul niveau (appartenant à la catégorie d'importance III) remplissant les conditions du paragraphe 1.1 ¹ des Règles de Construction Parasismiques PS-MI 89 révisées 92 (NF P06-014).			
②	Pose autorisée sans disposition particulière selon le domaine d'emploi accepté pour les bâtiments de catégorie d'importance II remplissant les conditions du paragraphe 1.1 des Règles de Construction Parasismiques PS-MI 89 révisées 92 (NF P06-014).			
	Pose non autorisée à l'exception : - des renvois ① et ②, - pour des hauteurs de 3,50 m maximum (selon les dispositions constructives du guide ENS)			

2.2 Cahier des Prescriptions Techniques

Pose en zones sismiques

L'ossature est fractionnée au droit de chaque plancher.

Les conditions de conception et de mise en œuvre préconisées dans le paragraphe du Dossier Technique ont fait l'objet d'une validation en conformité avec le guide « Stabilité en zones sismiques » *Cahier du CSTB 3725*.

Conclusions

Appréciation globale

Pour les fabrications des panneaux LARSON Riveté/vissé bénéficiant d'un certificat ^{CERTIFIÉE} CSTB_{CERTIFIED} délivré par le CSTB, l'utilisation du système dans le domaine accepté est appréciée favorablement.

Validité

Jusqu'au 31 juillet 2015.

*Pour le Groupe Spécialisé n° 2
Le Vice-Président
F. VALEM*

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Le présent additif concerne l'utilisation du procédé LARSON Riveté/vissé sur ossature aluminium en zones sismiques.

Avant d'utiliser ce procédé, il est indispensable de prendre connaissance de l'Avis Technique 2/11-1469 en tenant compte de l'additif indiqué dans ce document.

*Le Rapporteur Bardage rapporté
du Groupe Spécialisé n° 2
S. GILLIOT*

¹ Le paragraphe 1.1 de la norme NF P06-014 décrit son domaine d'application

Dossier Technique

établi par le demandeur

A. Description

1. Principe

Cet additif concerne l'extension du domaine d'emploi du bardage rapporté LARSON Riveté/vissé de la Société Alucoil SA sur ossature aluminium en zones sismiques.

2. Domaine d'emploi

2.1 Assistance technique

La Société Alucoil SA apporte son assistance technique au maître d'œuvre lors de la conception et à l'entreprise de pose pour les dispositions de mise en œuvre.

2.2 Domaine d'emploi

Le procédé de bardage rapporté LARSON Riveté/vissé peut être mis en œuvre en zones et bâtiments suivant le tableau ci-dessous (selon l'arrêté du 22 octobre 2010 et ses modificatifs) :

Zones de sismicité	Classes de catégories d'importance des bâtiments			
	I	II	III	IV
1	✖	✖	✖	✖
2	✖	✖	X ^①	
3	✖	X ^②	X	
4	✖	X ^②	X	
X	Pose autorisée sur parois planes et verticales en béton : - selon les dispositions décrites dans le Dossier Technique. - sans disposition particulière pour les hauteurs de 3,50 m maximum			
✖	Pose autorisée sans disposition particulière selon le domaine d'emploi accepté.			
①	Pose autorisée sans disposition particulière selon le domaine d'emploi accepté pour les établissements scolaires à un seul niveau (appartenant à la catégorie d'importance III) remplissant les conditions du paragraphe 1.1 ² des Règles de Construction Parasismiques PS-MI 89 révisées 92 (NF P06-014).			
②	Pose autorisée sans disposition particulière selon le domaine d'emploi accepté pour les bâtiments de catégorie d'importance II remplissant les conditions du paragraphe 1.1 des Règles de Construction Parasismiques PS-MI 89 révisées 92 (NF P06-014).			
	Pose non autorisée à l'exception : - des renvois ① et ②, - pour des hauteurs de 3,50 m maximum (selon les dispositions constructives du guide ENS)			

3. Prescriptions

3.1 Support

Le support est en béton banché conforme au DTU 23.1 et à l'Eurocode 8.

3.2 Chevilles de fixation au support

La fixation au gros-œuvre béton est réalisée par des chevilles métalliques portant le marquage CE sur la base d'un ATE ou ETE selon ETAG 001 - Parties 2 à 5 (ou DEE) avec catégorie de performance C1 évaluée selon l'Annexe E (ou DEE).

Les chevilles en acier zingué peuvent convenir, lorsqu'elles sont protégées par un isolant, pour les emplois en atmosphères extérieures protégées rurales non polluées, urbaines et industrielles normales ou sévères.

Pour les autres atmosphères, les chevilles en acier inoxydable A4 doivent être utilisées.

Ces chevilles métalliques doivent résister à des sollicitations données au tableau 1

Exemple de cheville répondant aux sollicitations répondant au tableau 1 :

Chevilles FM 753 Crack M8 de la Société Friulsider.

Pour les configurations non envisagées dans ces tableaux, les sollicitations peuvent être calculées selon le *Cahier du CSTB 3725*.

3.3 Ossature aluminium et étriers

Les profils aluminium verticaux et les étriers sont conformes aux prescriptions du *Cahier du CSTB 3194* et son modificatif 3586-V2, renforcées par celles ci-après :

- Les montants verticaux LC-H1 sont de type oméga en alliage EN AW 6063 T5 d'épaisseur minimale 2,5mm, de longueur 3200 mm maximum.
 - Les profils sont fractionnés au droit de chaque plancher de l'ouvrage, un joint de 8 à 10mm est ménagé entre montants successifs.
 - L'ossature est de conception bridée.
- L'ossature est solidarisée au mur porteur par étrier LC2 en alliage EN AW 6063 T5, d'épaisseur minimale 2 mm et de longueur comprise entre 70 mm et 280 mm fixées par 2 boulons en acier Ø 8 mm par étrier.
 - L'entraxe vertical entre étriers est de 500 mm.
- Les lisses horizontales LC-H1 sont en alliage EN AW 6063 T5 d'épaisseur minimale 2,5mm, de longueur 1500 mm maximum.
- Pièces raccords lisses/montants LC14 en alliage EN AW 6063 T5 d'épaisseur minimale 2 mm, de longueur 1500 mm maximum, fixées par 2 rivets Ø 5 mm par montant et par lisse.

Ces éléments de fixations seront conformes aux prescriptions du *Cahier du CSTB 3194* et son modificatif 3586-V2.

3.4 Panneaux LARSON

Les panneaux LARSON sont mis en œuvre en respectant le paragraphe 8 de l'Avis Technique 2/11-1469.

B. Résultats expérimentaux

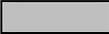
- Rapport d'essais N° EEM 11 26035594/A de octobre 2012, concernant le comportement vis-à-vis des actions sismiques.
- Rapport d'étude DCC/CLC-12-240 Calcul des sollicitations sismiques dans les chevilles de fixation au support du système de bardage rapporté LARSON.

² Le paragraphe 1.1 de la norme NF P06-014 décrit son domaine d'application

Tableau et figures du Dossier Technique

Tableau 1 - Sollicitations en traction-cisaillement (en N) appliquées aux chevilles métalliques
Pose sur ossature aluminium bridée, montants de hauteur 3200 mm fixés par étriers de longueur 280 mm espacés de 500 mm
Selon les arrêtés des 22 octobre 2010, 19 juillet 2011 et 25 octobre 2012 et de l'Eurocode 8

Sollicitations (N)	Zones de sismicité	Plan perpendiculaire à la façade			Plan parallèle à la façade		
		Classes de catégories d'importance des bâtiments			Classes de catégories d'importance des bâtiments		
		II	III	IV	II	III	IV
Traction (N)	2		364			825	
	3	358	354		962	1077	
	4	348	341		1225	1393	
Cisaillement (V)	2		57			62	
	3	57	57		65	69	
	4	57	57		73	79	

 **Domaine sans exigence parasismique**
 **Pose non autorisée**

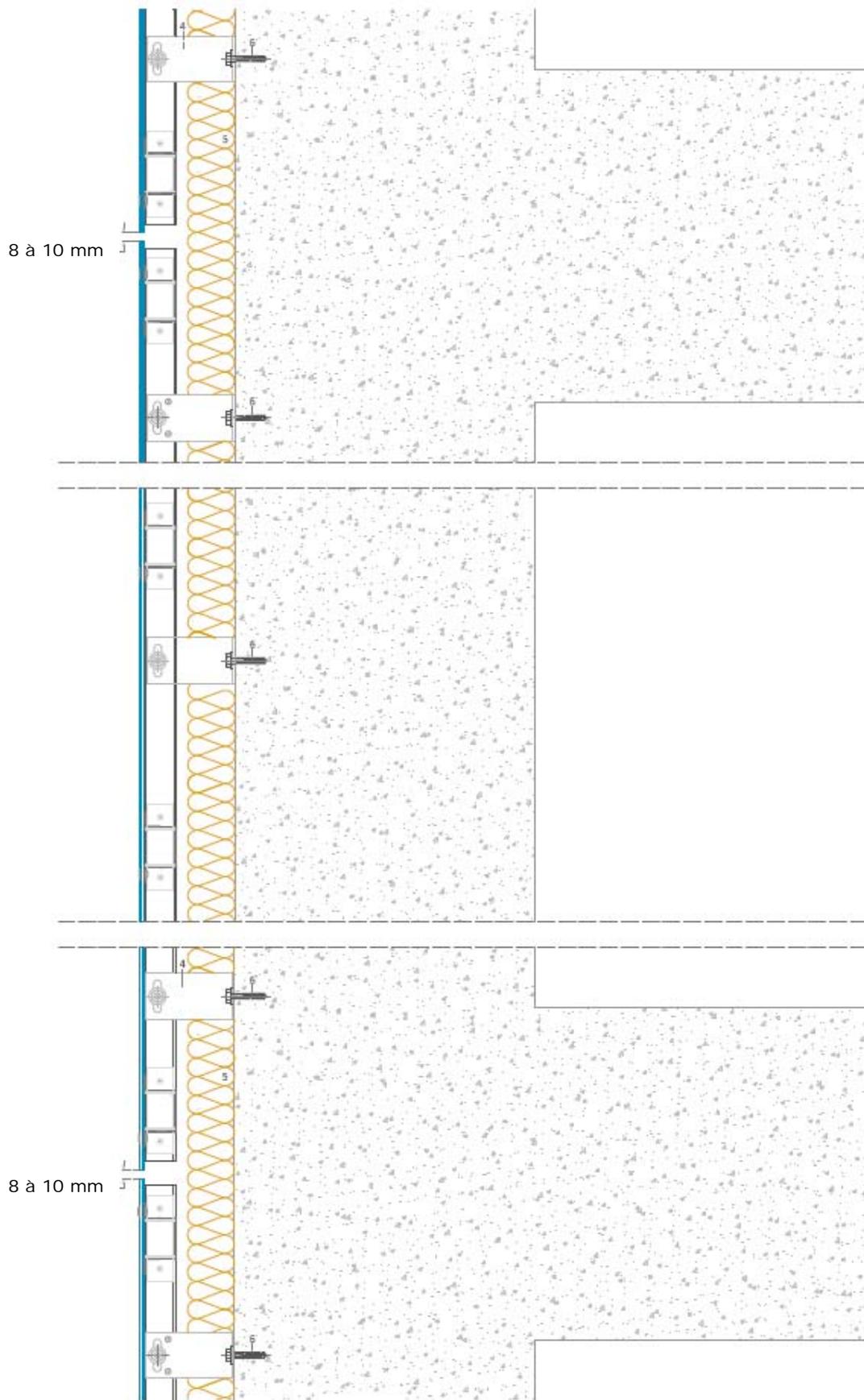


Figure 1 – Fractionnement d'ossature au droit de chaque plancher

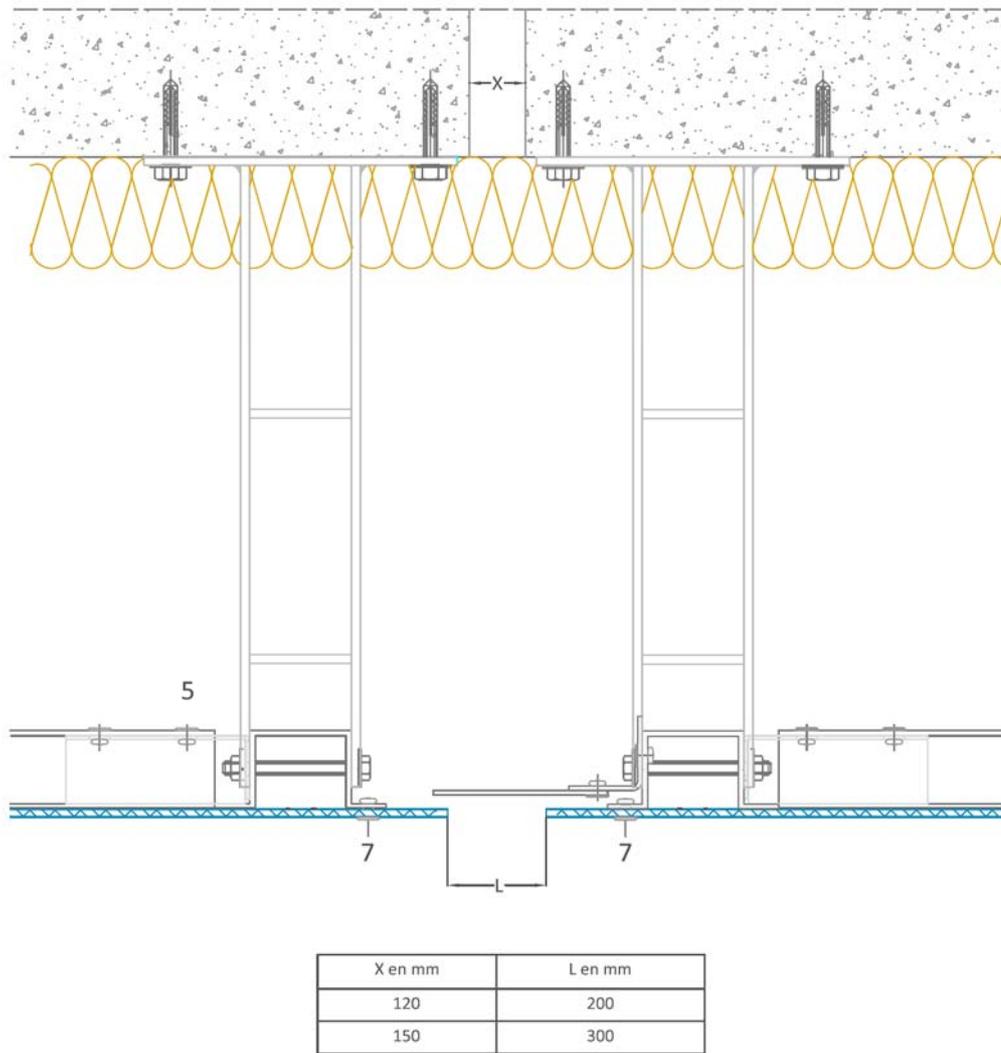


Figure 2 – Joint de dilatation compris entre 12 et 15 cm

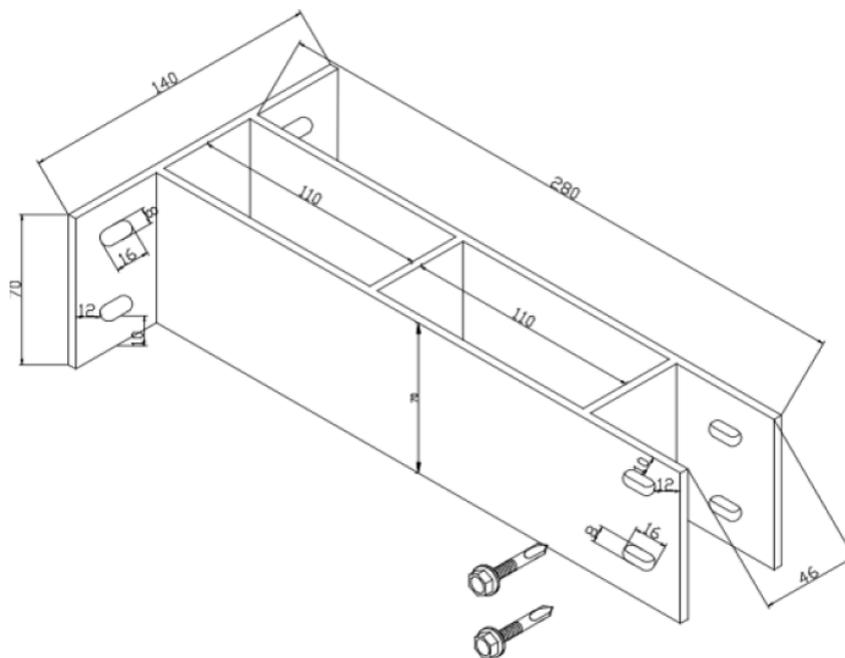


Figure 3 – Etrier LC2