Avis Technique 2/11-1472*01 Add

Additif à l'Avis Technique 2/11-1472

Avant d'utiliser ce procédé, il est indispensable de prendre connaissance de l'Avis Technique 2/11-1472 en tenant compte de l'additif indiqué dans ce document

Résine acrylique et charges minérales

Bardage rapporté

Built-up cladding

Vorgehängte hinterlüftete Fassadenbekleidung

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

www.cstb.fr

rubrique :

Produits de la Construction
Certification

DuPont Corian® EC-Système de fixations invisibles

Titulaire : E.I DuPont de Nemours and Company DuPont Surfaces- Corian®
2, chemin du Pavillon
P.O. Box 50
CH-1218 Le Grand Saconnex, Genèva

Usine : DuPont Surfaces
Yerkes Plant
US-NY 14207 Buffalo

Distributeur : Société Dupont de Nemours S.A.S
Défense Plaza
23/25 rue Delarivière Lefoullon
Défense 9
FR-92800 Puteaux

Tél. : 01.41.97.44.00
Fax : 01.41.97.44.11
Contact : Anne-Line Citerne
Tél : 01.34.57.12.69 / Mob : 06.07.86.02.77
E-mail : anne-line.citerne@fra.dupont.com
Internet : www.corian.com

Document non valide

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

Groupe Spécialisé n° 2

Constructions, façades et cloisons légères

Vu pour enregistrement le 25 août 2014

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

Les Avis Techniques sont publiés par le Secrétariat des Avis Techniques, assuré par le CSTB. Les versions authentifiées sont disponibles gratuitement sur le site internet du CSTB (http://www.cstb.fr)
© CSTB 2014

Le Groupe Spécialisé N° 2 « Constructions, façades et cloisons légères » de la Commission chargée de formuler des Avis Techniques a examiné le 22 octobre 2013, le procédé de bardage rapporté DuPont CORIAN® EC– Système de fixations invisibles, présenté par la Société E.I DuPont de Nemours and Company DuPont Surfaces-Corian. Il a formulé sur ce procédé l'additif à l'Avis Technique 2/11-1472. L'Avis Technique formulé n'est valable que si la certification *CERTIFIE 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 DuPont Corian® EC – système de fixations invisibles sur ossature aluminium en zones sismiques.

L'additif concerne les configurations suivantes :

- Panneaux de dimensions maximales 930 x 2600 mm obtenus ou non par collage
- Pose verticale et horizontale
- Joints entre panneaux exclusivement ouverts
- Les panneaux de plus grandes dimensions que 930 x 2600 mm obtenus par collage ne sont pas visés.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Le domaine d'emploi sur le procédé reste inchangé à l'Avis Technique 2/11-1472, à l'exception du paragraphe suivant :

Pose en zones sismiques

Le procédé DuPont Corian® EC – système de fixations invisibles, de dimensions maximales 930 x 2600 mm, peut être mis en œuvre sur des parois planes verticales, en zones et bâtiments suivant le tableau ci-dessous (selon les arrêtés des 22 octobre 2010, 19 juillet 2011 et 25 octobre 2012) :

Zones de sismicité	Classes de catégories d'importance des bâtiments			
	I	II	III	IV
1	✳	✳	✳	✳
2	✳	✳	X❶	
3	✳	X❷	X	
4	✳	X❷	X	

✳	Pose autorisée sans disposition particulière selon le domaine d'emploi accepté,
X	Pose autorisée sur parois planes et verticales en béton, selon les dispositions décrites dans cette Annexe,
❶	Pose autorisée sans disposition particulière selon le domaine d'emploi accepté pour les établissements scolaires (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),
❷	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[1] des Règles de Construction Parasismiques PS-MI 89 révisées 92 (NF P06-014).
	Pose non autorisée.

2.2 Cahier des Prescriptions Techniques

Les conditions de conception et de mise en œuvre préconisées dans le paragraphe 3 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 DuPont CORIAN® EC bénéficiant d'un certificat *CERTIFIE* **CSTB** *CERTIFIED* délivré par le CSTB, l'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi accepté est appréciée favorablement.

Validité

Jusqu'au 30 septembre 2014.

Pour le Groupe Spécialisé n° 2
Le Président
D. ROYER

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Le présent additif concerne l'utilisation du procédé DuPont Corian® EC – système de fixations invisibles sur ossature aluminium en zones sismiques.

Avant d'utiliser ce système, il est indispensable de prendre connaissance de l'Avis Technique 2/11-1472 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

Document non valide

Dossier Technique
établi par le demandeur

A. Description

1. Principe

Cet additif concerne l'extension du domaine d'emploi du bardage rapporté DuPont Corian® EC – système de fixations invisibles sur ossature aluminium en zones sismiques.

L'additif concerne les configurations suivantes :

- panneaux de dimensions maximales 930 x 2600 mm obtenus ou non par collage,
- pose verticale et horizontale,
- joints entre panneaux exclusivement ouverts,

Les panneaux de plus grandes dimensions que 930 x 2600 mm obtenus par collage ne sont pas visés.

2. Mise en œuvre en zone sismique

2.1 Assistance technique

La Société DuPont de Nemours S.A.S ne pose pas elle-même.

La pose est réalisée par une entreprise spécialisée dans l'isolation extérieure à laquelle DuPont de Nemours S.A.S apporte, sur demande, son assistance technique.

2.2 Domaine d'emploi

Le procédé DuPont Corian® EC – système de fixations invisibles, de dimensions maximales 930 x 2600 mm, peut être mis en œuvre sur des parois planes verticales, en zones et bâtiments suivant le tableau ci-dessous (selon les arrêtés des 22 octobre 2010, 19 juillet 2011 et 25 octobre 2012) :

Zones de sismicité	Classes de catégories d'importance des bâtiments			
	I	II	III	IV
1	✳	✳	✳	✳
2	✳	✳	X❶	
3	✳	X❷	X	
4	✳	X❷	X	

✳	Pose autorisée sans disposition particulière selon le domaine d'emploi accepté,
X	Pose autorisée sur parois planes et verticales en béton, selon les dispositions décrites dans cette Annexe,
❶	Pose autorisée sans disposition particulière selon le domaine d'emploi accepté pour les établissements scolaires (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),
❷	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[1] des Règles de Construction Parasismiques PS-MI 89 révisées 92 (NF P06-014).
	Pose non autorisée.

3. Prescriptions

3.1 Support

Le support devant recevoir le système de bardage rapporté est en béton banché conforme au DTU 23.1 et à l'Eurocode 8.

3.2 Fixations

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 ou C2 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 chevilles répondant aux sollicitations du tableau 1 : chevilles FM753 Crack de la Société Friulsider (ATE n°09/0056).

Pour les configurations non envisagées dans ce tableau (entraxes réduits), les sollicitations peuvent être calculées selon le *Cahier du CSTB* 3725.

3.3 Fixation des montants au support par pattes-équerres

- Pattes-équerres en tête de profil Isolalu LR150 de longueurs 60 à 200 mm (point fixe),
- Pattes-équerres intermédiaires Isolalu LR80 de longueurs 60 à 200 mm (point dilatable),

Les pattes-équerres sont posées en quinconce avec un espacement maximum de 1 m.

Les montants sont solidarisés aux équerres par des rivets acier inox 5 x 12, C14 d'Etanco.

3.4 Ossature métallique primaire

L'ossature aluminium est conforme aux prescriptions du *Cahier du CSTB* 3194 et son modificatif 3586-V2 et au paragraphe 3.3 du Dossier Technique.

- Montants verticaux Etanco Façalu T80/52/2,5,
- L'entraxe des montants est de 600 mm maximum,
- Les montants sont fractionnés au droit de chaque plancher.

3.5 Rails horizontaux

Profils ETANCO Rail C+ fixés sur l'ossature primaire avec des vis inox Perfix 5,5/25 (18/8 nuance A2) autoperceuses de marque Etanco Ø 5,5 x 25 mm à raison de deux vis par jonction lisse ossature sur profil T80.

3.6 Eléments de bardage

Les panneaux de plus grandes dimensions que 930 x 2600 mm obtenus par collage ne sont pas visés.

Les joints doivent être exclusivement ouverts.

La fixation des panneaux est conforme au Dossier Technique à l'exception de la pose verticale de panneaux de largeur 930 mm.

En pose verticale, les panneaux de largeur 930 mm sont fixés par 3 agrafes en rive haute. Le point fixe est réalisé par l'agrafe centrale. Les deux agrafes d'extrémités sont des agrafes de réglage (*cf. fig. 1*).

4. Points singuliers

Les figures 2 et 3 constituent des exemples de solutions.

B. Résultats expérimentaux

Essais réalisés au CSTB :

- Rapport d'essais n° EEM 13-26042892 du 20 février 2013.
- Rapport d'étude n° CLC-13-276 des sollicitations sismiques dans les chevilles.

Document non valide

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

Tableau et figures du Dossier Technique

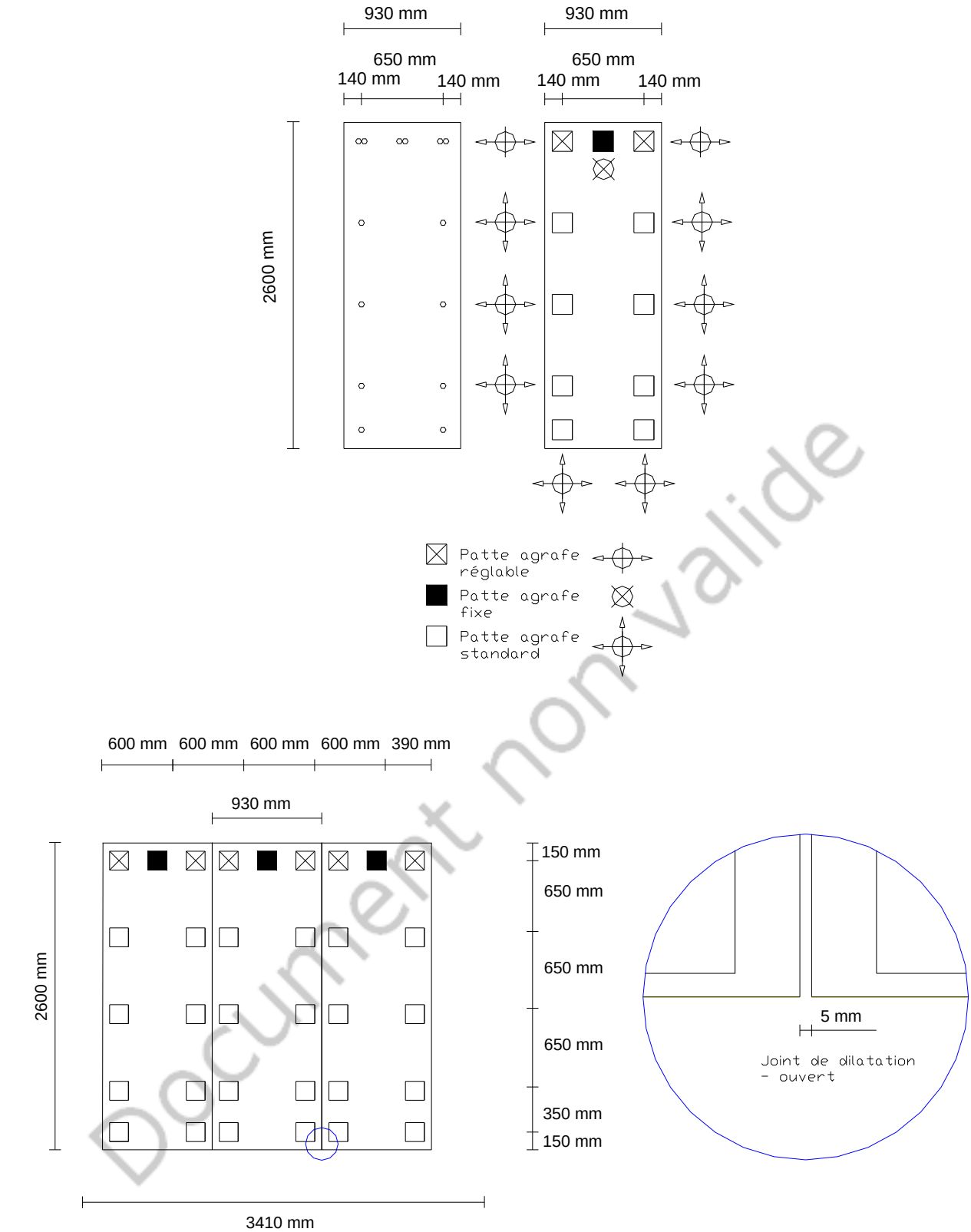
Tableau 1 - Sollicitations en traction-cisaillement (en N) appliquées aux chevilles métalliques sur ossature aluminium librement dilatable, montants 3,4 m espacés de 600 mm fixés par 4 pattes équerres de longueur 200 mm posées en quinconce et espacées de 1 m
Selon les arrêtés des 22 octobre 2010, 19 juillet 2011 et 25 octobre 2012 et de l'Eurocode 8

	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
Sollicitation traction (N)	2		4498			5656	
	3	4594	4675		6110	6494	
	4	4778	4895		6983	7541	
Sollicitation cisaillement (V)	2		588			597	
	3	588	588		603	610	
	4	588	588		620	633	

Domaine sans exigence parasismique

Pose non autorisée

Document non valide



4 Equerres sur la hauteur	1 Isolalu LR150X60 611007000	3 Isolalu LR80X60 611001000

Figure 1 – Fixations pour les panneaux de largeur 930 mm

Document non valide

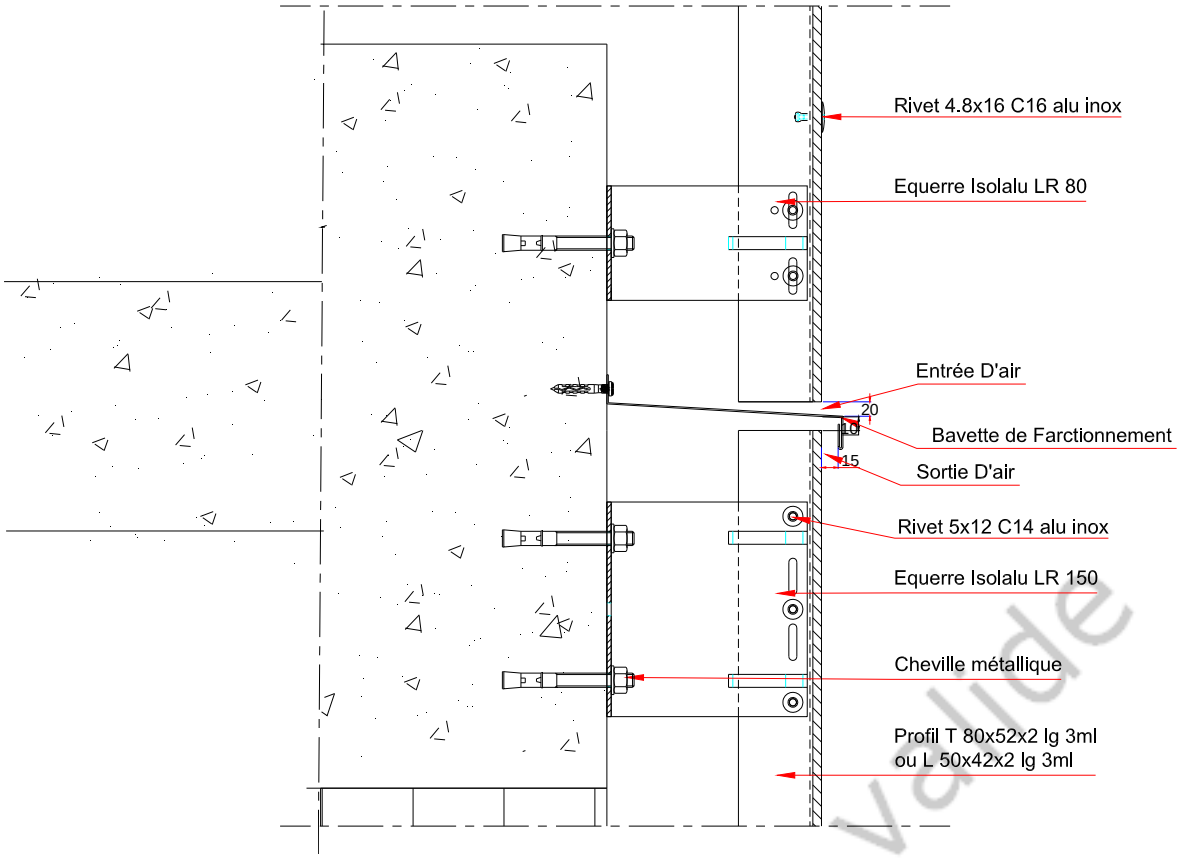
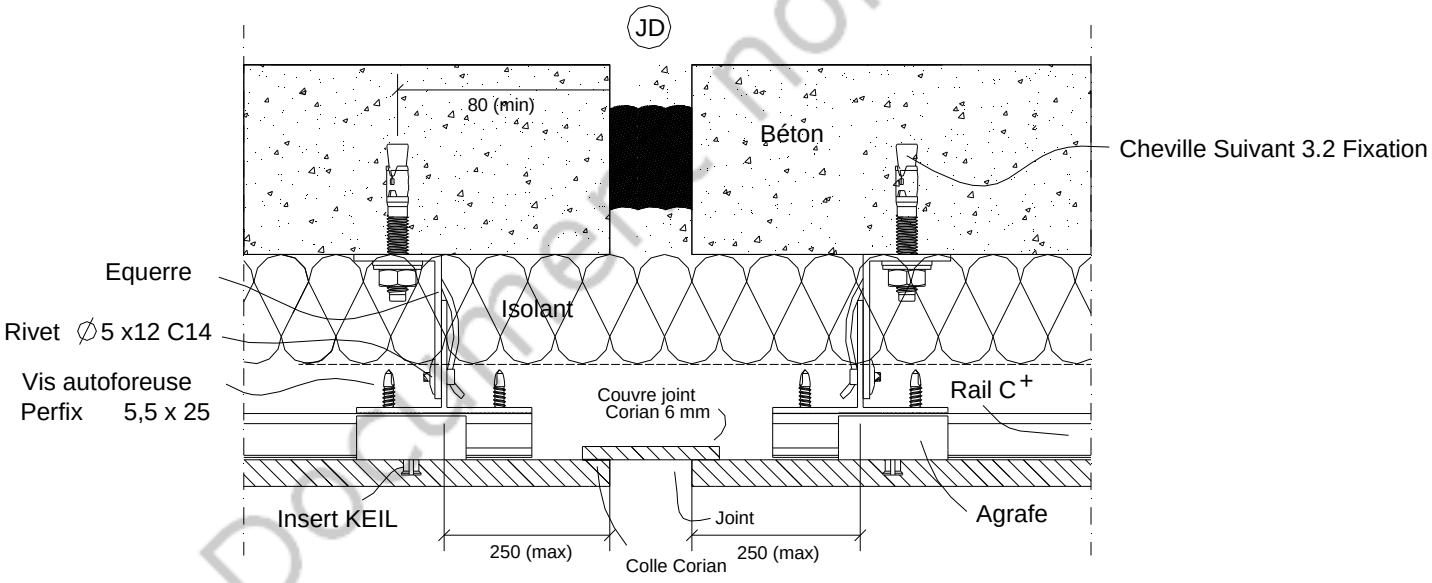


Figure 2 – Fractionnement de l'ossature au droit de chaque plancher sur béton



120 ≤ JD ≤ 150 mm

Figure 3 – Joint de dilatation compris entre 12 et 15 cm (Coupe horizontale)

Document non valide