

REFLECTIV

ZI des petits carreaux
2, avenue des orangers
94385 NONNEUIL SUR MARNE
France

Rapport n° BEB1.G.5029-1

Essais au pendule sur vitrage clair 8 mm + films adhésifs

22 Décembre 2016



Ce rapport d'essais ne vaut que pour l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue pas une certification de produits au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Sauf autorisation préalable, le présent rapport n'est utilisable, à des fins commerciales ou publicitaires, qu'en reproduction intégrale. Les résultats obtenus ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et/ou corps d'épreuves et des essais.

*Le présent rapport comprend 6 pages et
2 pages d'annexes*

Aucun plan fourni

**Département Enveloppe Du
Bâtiment**

**Laboratoire des Produits de
l'Enveloppe
ELANCOURT**

Votre interlocuteur :

Anthony SOUCHARD

Tel : 01 30 85 41 22

Fax : 01 30 85 23 20

a.souchard@groupe-cebtp.com

Agence Elancourt
12 avenue Gay Lussac
ZAC La Clef Saint Pierre
78990 ELANCOURT

T +33 (0)1 30 85 24 00
F +33 (0)1 30 85 24 30
cebtp.idf@groupe-cebtp.com

Ginger CEBTP - S.A.S.U. au capital de 2 097 800 € - Siège social au
12 avenue Gay Lussac - ZAC La Clef Saint-Pierre - 78990 Elancourt
RCS Versailles B 412 442 519 - Code APE 7112B - N°T.V.A. FR
91 412 442 519
www.groupe-cebtp.com

SOMMAIRE

1.	<i>Identification de L'ECHANTILLON</i>	3
2.	<i>Textes de référence</i>	3
3.	<i>Contexte</i>	3
4.	<i>Objet</i>	4
5.	<i>Intervenants</i>	4
6.	<i>Description des maquettes</i>	4
7.	<i>Principe de l'essai</i>	4
7.1.	<i>Essai de choc au pendule</i>	4
8.	<i>RESULTATS DES ESSAI</i>	5
8.1.	<i>Essai sur vitrage 8 mm + film SEC 054</i>	5
8.2.	<i>Essai sur vitrage 8 mm + film SEC 058</i>	6
9.	<i>CONCLUSION</i>	6
10.	<i>ANNEXE PHOTOGRAPHIQUE</i>	7

1. IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON

Procédé :

Essais de choc au pendule
Vitrage clair 8 mm + film adhésif
Dimensions 876 x 1938 mm

A la demande de la société : **REFELCTIV**

Pour le compte de la société : **REFLECTIV**

Essais :

Lieu des essais : Dans le laboratoire du CRDC de Saint Gobain Glass France
1, rue de Montluçon – BP40103 à THOUROTTE (60)

Date des essais : 01 Septembre 2016

Corps d'épreuve :

Mis en œuvre par **CRDC, Saint Gobain**

Nature des essais :

Essais de choc au pendule conformément aux dispositions de la norme française
NF EN 12600 de Septembre 2003 : Verre dans la construction, « Essai au pendule – Méthode
d'essai d'impact et classification du verre plat »

Observations : Classe visée 1B1

2. TEXTES DE REFERENCE

NF EN 14449 d'Octobre 2005 : Verre dans la construction, « Verre feuilleté et verre feuilleté de
sécurité – Evaluation de la conformité/Norme de produit »

NF EN 12600 de Septembre 2003 : Verre dans la construction, « Essai au pendule – Méthode
d'essai d'impact et classification du verre plat »

3. CONTEXTE

L'entreprise **REFLECTIV**, représentée par **M. DOLL**, s'est adressée à GINGER CEBTP, pour lui
confier une mission de réalisation d'essai de choc au pendule afin de caractériser leur film adhésif
rajouté sur vitrage clair, à savoir :

Essais de chocs au pendule

Conformément aux dispositions de la de la norme **NF EN 12600** de Septembre 2003 : Verre dans
la construction, « Essai au pendule – Méthode d'essai d'impact et classification du verre plat »

8. RESULTATS DES ESSAI

8.1. Essai sur vitrage 8 mm + film SEC 054

Classe visée : 1B1

Hauteur de chute : 1200 mm

Film opposé au choc :

Essais	Hauteur de chute	Résultats
Vitrages N°1	1200 mm	Le vitrage casse et le film se déchire au point d'impact, trou Ø 500 mm. NON CONFORME
Vitrages N°2	1200 mm	Le vitrage casse et le film se déchire au point d'impact, trou Ø 250 mm. NON CONFORME
Vitrages N°3	450 mm	Le vitrage casse et le film se déchire au point d'impact sur 200 mm. Poussé de 25 N sans pénétration d'une sphère Ø 76 mm CONFORME pour la classe 2B2
Vitrages N°4	450 mm	Le vitrage casse et le film se déchire au point d'impact sur 190 mm. Poussé de 25 N sans pénétration d'une sphère Ø 76 mm CONFORME pour la classe 2B2

8.2. Essai sur vitrage 8 mm + film SEC 058

Classe visée : 1B1

Hauteur de chute : 1200 mm

Film opposé au choc

Essais	Hauteur de chute	Résultats
Vitrages N°1	1200 mm	Le vitrage casse et le film se décolle du côté droit sur toute sa hauteur. NON CONFORME
Vitrages N°2	1200 mm	Le vitrage casse et le film se décolle du côté gauche sur toute sa hauteur. NON CONFORME
Vitrages N°3	450 mm	Le vitrage casse et le film reste intact CONFORME pour la classe 2B2
Vitrages N°4	450 mm	vitrage casse et le film reste intact CONFORME pour la classe 2B2

9. CONCLUSION

Les vitrages testés avec film SEC 054 et SEC 058 son considéré **non satisfaisant** à l'essai de choc au pendule pour la classe **1B1** selon la norme **NF EN 12600**.

Les vitrages testés avec film SEC 054 et SEC 058 peuvent prétendre à une classe **2B2** selon la norme **NF EN 12600** sous condition d'obtenir un résultat d'essai positif sur 4 échantillons.

CE RAPPORT D'ESSAIS NE PRÉJUGE PAS DE L'ATTRIBUTION D'UNE MARQUE DE QUALITÉ

Le Chargé d'affaires
Produits de l'Enveloppe



Anthony SOUCHARD

Le Chef de service
Produits de l'Enveloppe



Aurélien GAUDRON

10. ANNEXE PHOTOGRAPHIQUE

Vitrage 8 mm + film SEC 054



Vitrage N°1, hauteur de chute 1200 mm



Vitrage N°2, hauteur de chute 1200 mm



Vitrage N°3, hauteur de chute 450 mm



Vitrage N°4, hauteur de chute 450 mm

Vitrage 8 mm + film SEC 058



Vitrage N°1, hauteur de chute 1200 mm



Vitrage N°2, hauteur de chute 1200 mm



Vitrage N°3, hauteur de chute 450 mm



Vitrage N°4, hauteur de chute 450 mm