EFECTIS France
Voie Romaine
F-57280 MAIZIERES-LES-METZ
Tél : +33 (0)3 87 51 11 11
Fax : +33 (0)3 87 51 10 58

**RECONDUCTION**

Laboratoire agréé Efectis par le Ministère de l'Intérieur

# RECONDUCTION n° 18/1
# DU PROCES-VERBAL n° 13 - V - 582

**Selon l'arrêté du 14 mars 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2004**

**Concernant**

Une cloison vitrée à ossature métallique.

Ossature : UNICO (FORSTER)

Vitrages : PYROGUARD T EW60/6 VI (PYROGUARD UK Ltd)
PYROGUARD T EW60/6 TVI (PYROGUARD UK Ltd)

**Demandeur**

PYROGUARD UK Ltd - ex-CGI INTERNATIONAL
MILLFIELD LANE
HAYDOCK, MERSEYSIDE
WA11 9GA (GB)

**Extensions de classement reconduites**

Des extensions de classement peuvent se rapporter au procès-verbal de référence. Elles sont cumulables entre-elles après avis d'Efectis France.
Les extensions de classement délivrées sur le procès-verbal de référence, et portant les numéros suivants, sont reconduites :
**14/1, 14/2**

**Durée de validité**

Le procès-verbal de référence (ainsi que toutes ses éventuelles révisions) et les extensions de classement (ainsi que toutes leurs éventuelles révisions) mentionnées ci-dessus, ainsi que celles qui seraient délivrées après la date d'édition de ce document, sont valables jusqu'au :
**15 juillet 2023.**
Passé cette date, le procès-verbal de référence n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une nouvelle reconduction délivrée par Efectis France.
Cette reconduction n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence.

Ces conclusions ne portent que sur les performances de résistance au feu de l'élément objet du présent procès-verbal de classement. Elles ne préjugent, en aucun cas, des autres performances liées à son incorporation à un ouvrage.

Maizières-lès-Metz, le 07 août 2018

Olivia LUCIFORA
Chef de service Qualification

Renaud SCHILLINGER
Directeur Technique
Façades / Compartimentage

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

efectis france

Voie Romaine
F-57280 Maizières-lès-Metz
Tél : +33 (0)3 87 51 11 11
Fax : +33 (0 3 87 51 10 58

**PROCES-VERBAL**

Laboratoire agréé efectis france par le Ministère de l'Intérieur

# PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT n° 13 - V - 582

**Résistance au feu des éléments de construction selon l'arrêté modifié du 22 mars 2004 du ministère de l'Intérieur**

| | |
|---|---|
| **Durée de validité** | Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au : **15 Juillet 2018.** |
| **Rapport de référence** | 13 - V - 582 |
| **Concernant** | Une cloison vitrée à ossature métallique.<br>Ossature : UNICO (FORSTER)<br>Vitrages : PYROGUARD T EW60/6 VI (CGI France)<br>PYROGUARD T EW60/6 TVI (CGI France) |
| **Demandeur** | CGI International<br>Millfield Lane - Haydock<br>WA 11 9 GA Merseyside<br>UK |

**Ce procès-verbal comporte 10 pages.**
**Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale.**

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

## 1. INTRODUCTION

Procès-verbal de classement de résistance au feu d'une cloison vitrée à ossature métallique, conformément aux modes opératoires donnés dans la norme EN 13501-2 :2007 + A1 :2009 « Classement au feu des produits de construction et éléments de bâtiment - Partie 2 : Classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation ».

## 2. LABORATOIRE D'ESSAIS

Nom : EFECTIS France

Adresse : Voie Romaine
F - 57280 MAIZIERES-Lès-METZ

## 3. ESSAI DE RESISTANCE AU FEU DE REFERENCE

Numéro de l'essai : 13 - V - 582

Date de l'essai : 15 Juillet 2013

## 4. REFERENCE ET PROVENANCE DE L'ELEMENT TESTE

**Ossature :**

Référence : UNICO
Provenance : FORSTER, (ARBON - CH)

**Vitrages :**

Référence : PYROGUARD T EW60/6 VI
PYROGUARD T EW60/6 TVI
Provenance : CGI France, (SEINGBOUSE - FR)

## 5. PRINCIPE DE L'ENSEMBLE

### 5.1. TYPE DE FONCTION

La cloison vitrée est définie comme un « élément non porteur ». Sa fonction est de résister au feu en ce qui concerne les caractéristiques de performances de résistance au feu données au paragraphe 5 de la norme EN 13501-2.

### 5.2. GENERALITES

Voir planche n° 1 à 5.

L'élément objet du présent procès-verbal est une cloison vitrée réalisée à partir d'une ossature en profilés acier de la série UNICO (FORSTER), définissant cinq baies obturées par des vitrages PYROGUARD T EW60/6 VI ou PYROGUARD T EW60/6 TVI (CGI France).

## 5.3. DESCRIPTION DES ELEMENTS

### 5.3.1. Ossature

L'ossature de la cloison vitrée est réalisée à partir de profilés acier de la série UNICO (FORSTER), coupés d'onglet et assemblés par soudure. Ces profilés sont constitués de deux coques reliées entre elles par isolateurs en inox, chacun étanché par un joint CR de section 1,5 x 19 mm et de référence 985704 ou 985705 (FORSTER).

L'ossature périphérique est composée de profils acier de section 70 x 70 mm et de référence 531.751 (FORSTER).
L'ossature intermédiaire est composée de profils acier de section 90 x 70 mm et de référence 531.752 (FORSTER).

L'ossature est fixée à la construction support par l'intermédiaire de vis HUS Ø 6 x 120 mm (HILTI), placées comme indiqué sur la planche n°4.

### 5.3.2. Vitrages

L'ossature définit cinq baies obturées par les vitrages suivants :

| Référence | Dimensions (l x h) (mm) | Composition |
|---|---|---|
| Vitrage A | 2585 x 1600 | - Un vitrage PYROGUARD T EW60/6, e = 6 mm<br>- Un intercalaire acier, e = 14 mm<br>- Un vitrage trempé, e = 4 mm<br>- Un intercalaire acier, e = 12 mm<br>- Un vitrage 44.2 |
| Vitrage B | 1260 x 1170 | - Un vitrage PYROGUARD T EW60/6, e = 6 mm<br>- Un intercalaire acier, e = 16 mm<br>- Un vitrage PYROGUARD T EW60/6, e = 6 mm |
| Vitrage C | 1260 x 1170 | - Un vitrage PYROGUARD T EW60/6, e = 6 mm<br>- Un intercalaire acier, e = 18 mm<br>- Un vitrage trempé, e = 4 mm |
| Vitrage D | 185 x 1170 | - Un vitrage PYROGUARD T EW60/6, e = 6 mm<br>- Un intercalaire acier, e = 16 mm<br>- Un vitrage PYROGUARD T EW60/6, e = 6 mm |
| Vitrage E | 185 x 1600 | - Un vitrage PYROGUARD T EW60/6, e = 6 mm<br>- Un intercalaire acier, e = 18 mm<br>- Un vitrage trempé, e = 4 mm |

Voir planche n°1 pour la position des vitrages.

### 5.3.3. Maintien et étanchéité des vitrages

Les vitrages B, C, D et E sont maintenus par un simple parclosage réalisé en profilés acier de référence 901.246 (FORSTER), de dimensions 30 x 20 mm (l x h).

Le vitrage A est maintenu par un simple parclosage réalisé en profilés acier de référence 901.226 (FORSTER), de dimensions 15 x 20 mm (l x h).

Les parcloses sont fixées sur l'ossature par boutons de parclose de référence 906 577 (FORSTER), placés tous les 150 mm.

Les parcloses sont associées à un joint de référence KERAFIX® FLEXLIT (KUHN), de section 20 x 2 mm pour le vitrage A, et de section 20 x 5 mm pour les vitrages B à E.

Les ailettes des profilés sont associées à un joint KERAFIX® FLEXLIT (KUHN), de section 20 x 5 mm.

Le calage des vitrages est assuré par des cales SUPALUX (ODICE) ou par des cales FLAMMI (GLUSKE) de dimensions 80 x $l_{vitrage}$ x 8 mm (L x l x e) situées à 200 mm des angles.

Un joint intumescent de référence PALUSOL 100 (ODICE) ou PALSTOP (FORSTER) et de section 25 x 2 mm est installé sur les profils en périphérie des vitrages.

Jeu en fond de feuillure : 8 mm
Prise en feuillure : 12 mm

## 6. REPRESENTATIVITE DE L'ELEMENT

L'échantillon soumis à l'essai a été jugé représentatif de la fabrication courante actuelle du demandeur.
Les conditions à respecter pour la mise en œuvre des éléments sont décrites dans le présent procès-verbal et sont conformes à celles observées lors de la mise en œuvre pour l'essai.

## 7. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

### 7.1. REFERENCE DES CLASSEMENTS

Le présent classement a été réalisé conformément au paragraphe 7.5.2. de la norme EN 13501-2.

### 7.2. CLASSEMENTS

L'élément est classé selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes.

| R | E | I | W | | t | - | M | C | S | G | K |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **E** | | | | **60** | | | | | | |
| | **E** | | **W** | | **60** | | | | | | |

## 8. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

### 8.1. A LA FABRICATION ET A LA MISE EN OEUVRE

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans le rapport de référence.

En cas de contestation sur l'élément faisant l'objet du présent procès-verbal, le rapport de référence pourra être demandé à son propriétaire, sans obligation de cession du document.

### 8.2. SENS DU FEU

**Sens de feu pour l'ossature : Feu côté parcloses.**

**Sens de feu pour les vitrages :**
- **Vitrage A : Feu côté vitrage 44.2 ;**
- **Vitrage B : Indifférent ;**
- **Vitrage C : Feu côté vitrage trempé d'épaisseur 4 mm ;**
- **Vitrage D : Indifférent ;**
- **Vitrage E : Feu côté vitrage trempé d'épaisseur 4 mm ;**

## 9. DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE DES RESULTATS

**Les éléments en caractères barrés ne s'appliquent pas à l'élément objet du présent rapport.**

### 9.1. GENERALITES

Conformément au paragraphe A.5.1. de la norme EN 1364-1 :1999, les résultats de l'essai au feu sont applicables directement aux constructions similaires lorsque l'une ou plusieurs des modifications ci-dessous ont été apportées et que la construction continue à être conforme aux règles de conception correspondantes, du point de vue de sa rigidité et de sa stabilité. Les autres modifications ne sont pas autorisées :

a) Diminution des dimensions linéaires des vitres ;

b) Modification du ratio géométrique des vitres sous réserve que la plus grande dimension de la vitre et sa surface ne soient pas augmentées ;

c) Diminution de la distance entre montants ou traverses ;

d) Diminution des entraxes des fixations ;

e) Augmentation des dimensions des montants du châssis ;

f) Parcloses vissées, si des parcloses agrafées ont été incorporées dans l'élément d'essai ;

g) Jeux de dilatation si aucun n'a été incorporé dans l'élément d'essai ;

h) Modification de l'angle de l'installation supérieur à 10° par rapport à la verticale.

### 9.2. EXTENSION EN LARGEUR

Conformément au paragraphe A.5.3. de la norme EN 1364-1 :1999, les classements au feu indiqués au paragraphe 8 du présent procès-verbal sont également valables pour toute cloison identique à celle testée et de largeur illimitée.

### 9.3. EXTENSION EN HAUTEUR

Conformément au paragraphe A.5.3. de la norme EN 1364-1 :1999, aucune extension en hauteur n'est permise au-delà de la hauteur d'essai, soit 2950 mm.

### 9.4. CONSTRUCTIONS SUPPORTS

Conformément au paragraphe 13.4. de la norme EN 1364-1 :1999, les classements indiqués au paragraphe 7 du présent procès-verbal de classement sont également valables pour toute cloison identique à celle testée et installée dans des voiles en béton armé ayant une masse volumique d'au moins 2200 kg/m$^3$ et une épaisseur d'au moins 200 mm.

## 10. DUREE DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

Ce procès-verbal de classement est valable CINQ ANS à dater de la date d'essai, soit jusqu'au :

**QUINZE JUILLET DEUX MILLE DIX HUIT**

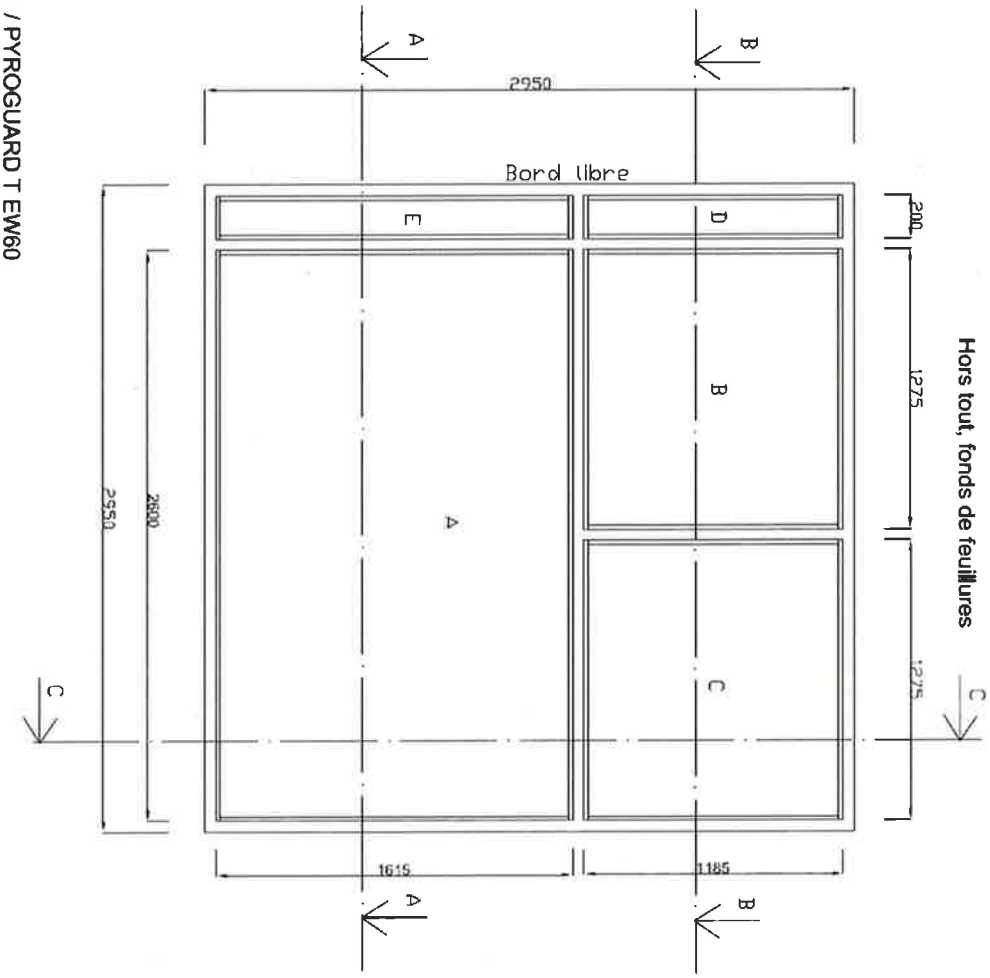
Passé cette date, ce procès-verbal n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une reconduction délivrée par le Laboratoire.

Maizières-lès-Metz, le 21 novembre 2013

**Guillaume SIEMONEIT**
Ingénieur Chargé d'Affaires

**Hervé RYCKEWAERT**
Chef du Service Essais

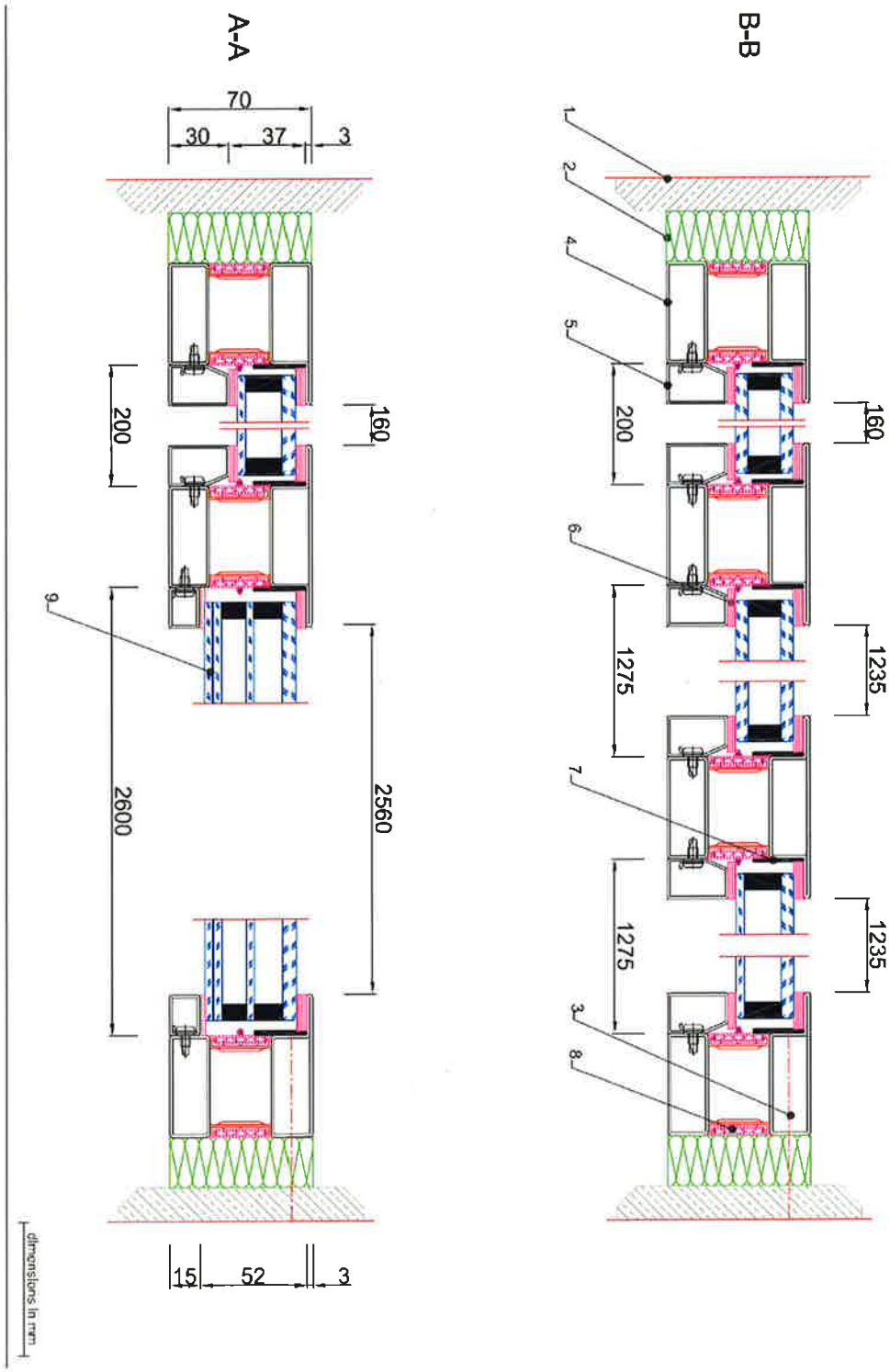
## Planche n° 1 : Vue en élévation



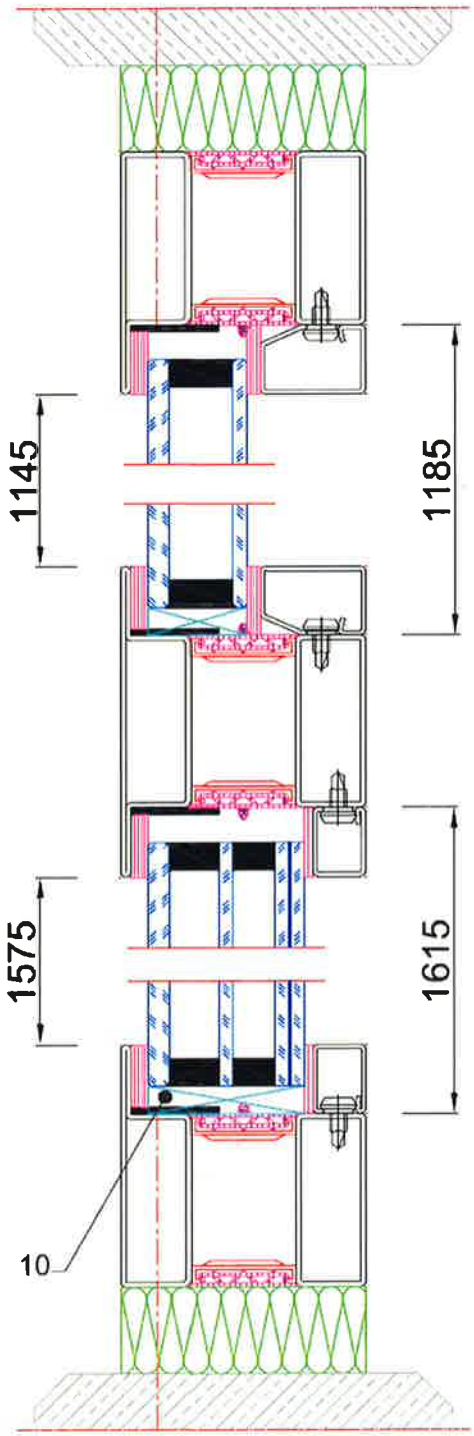

Cloison FORSTER UNICO / PYROGUARD T EW60

dimensions in mm

## Planche n° 2 : Coupes horizontales A-A et B-B



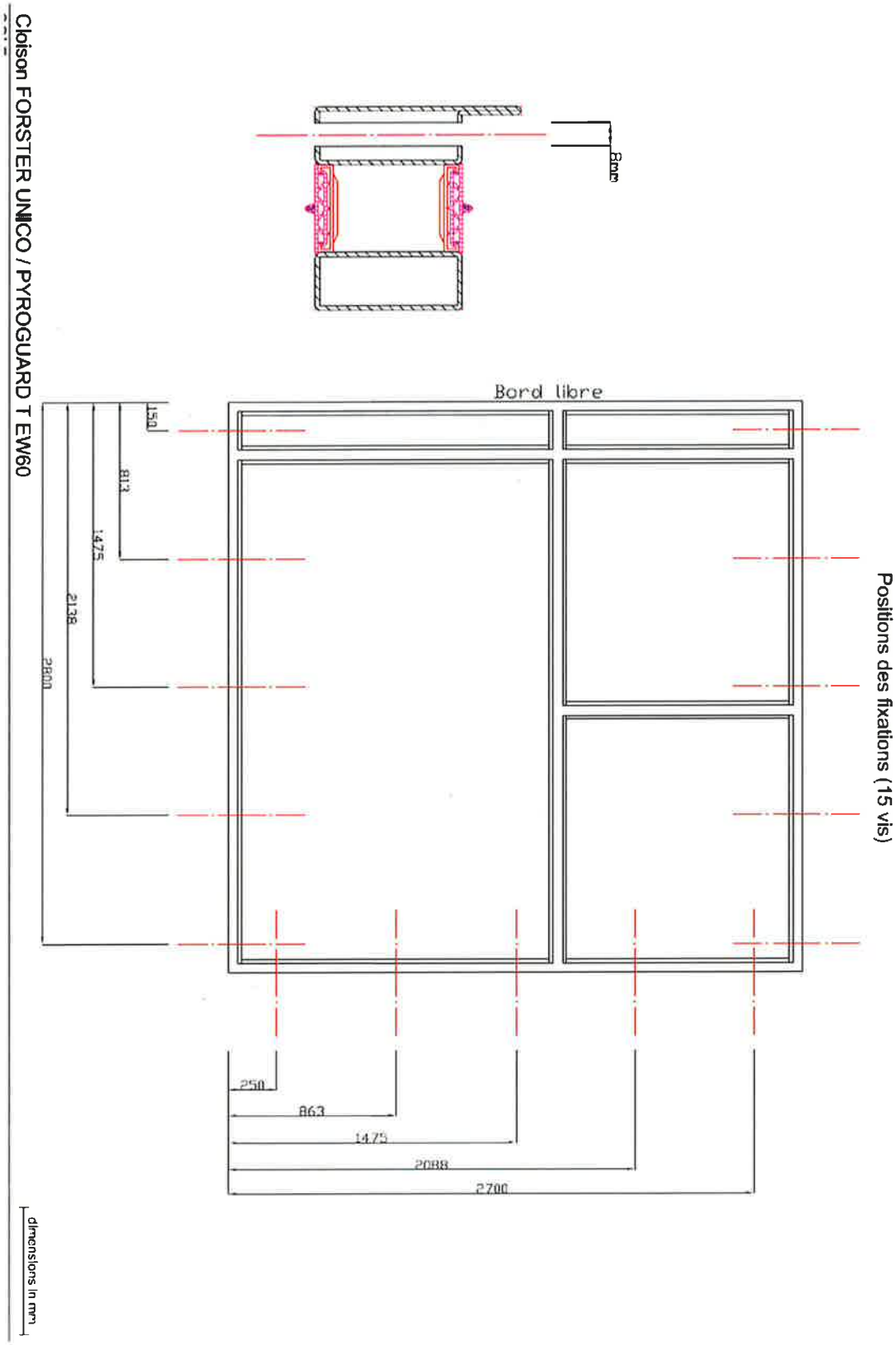
## Planche n° 3 : Coupe verticale C-C




C-C

dimensions in mm

## Planche n° 4 : Fixation de l'ossature



efectis france

Voie Romaine
F-57280 Maizières-lès-Metz
Tél : +33 (0)3 87 51 11 11
Fax : +33 (0 3 87 51 10 58

EXTENSION DE CLASSEMENT SIMPLE

Laboratoire agréé efectis france par le Ministère de l'Intérieur

Extension de classement

| Extension de classement n° | sur le procès-verbal n° |
|---|---|
| 14/1 | 13 - V - 582 |

Demandeur

CGI International
Millfield Lane - Haydock
WA 11 9 GA Merseyside
UK

Objet de l'extension

- Mise en œuvre de l'ossature avec un sens de feu indifférent;
- Dimensions autorisées des vitrages PYROGUARD T EW60/6 VI et TVI
- Différentes compositions des vitrages PYROGUARD T EW60/6 VI (CGI France)
- Différentes compositions des vitrages PYROGUARD T EW60/6 TVI (CGI France);

Validité

Cette extension de classement n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence.
**Sa date limite de validité est celle portée sur son procès-verbal de référence.**
Passé cette date, l'extension de classement ne sera valable que si elle est mentionnée sur une éventuelle reconduction du procès-verbal de référence délivrée par EFECTIS France

Cette extension de classement n'est pas cumulable avec d'autres extensions se rapportant à ce même procès-verbal, sauf mention explicite dans le texte de l'extension.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

## 1. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS

### 1.1. Sens de feu de l'ossature de la cloison vitrée

La présente extension de classement autorise un sens de feu indifférent pour l'ossature de la cloison vitrée.

### 1.2. Dimensions des vitrages PYROGUARD T EW60/6 VI et TVI (CGI France)

La présente extension de classement autorise d'orienter les vitrages PROGUARD T EW60/6 VI et TVI (CGI France) en configuration portrait, avec pour dimensions maximales : **1285 x 2285 mm (l x h)**

### 1.3. Différentes compositions du vitrage PYROGUARD T EW60/6 VI (CGI France)

Les vitrages PYROGUARD T EW60/6 VI (CGI France) sont constitués de :
- un vitrage trempé PYROGUARD T EW60/6 (CGI France) d'épaisseur 6 mm
- un intercalaire acier d'épaisseur 6 à 18 mm
- une contreface listée en planche n°1.

### 1.4. Différentes compositions du vitrage PYROGUARD T EW60/6 TVI (CGI France)

Les vitrages PYROGUARD T EW60/6 TVI (CGI France) sont constitués de :
- un vitrage trempé PYROGUARD T EW60/6 (CGI France) d'épaisseur 6 mm
- un premier intercalaire acier d'épaisseur 6 à 18 mm
- une première contreface listée en planche n°2
- un second intercalaire acier d'épaisseur 6 à 18 mm
- une seconde contreface listée en planche n°2.

## 2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

Le procès-verbal de référence EFECTIS n°13-V-582 prononce le classement EW 60 pour une cloison vitrée à ossature métallique réalisée en profils acier de la série UNICO (FORSTER), munie de vitrages PROGUARD T EW60/6 VI et PROGUARD T EW60/6 TVI (CGI France).

### 2.1. Sens de feu de l'ossature UNICO (FORSTER) de la cloison vitrée

L'essai de référence EFECTIS n°13-V-582 a été réalisé feu côté parcloses. L'expérience du Laboratoire montrant qu'un essai réalisé feu côté parcloses est plus défavorable qu'un essai réalisé feu côté opposé aux parcloses, du fait de la dilatation de ces dernières, l'ossature de la cloison vitrée peut être mise en œuvre avec un sens de feu indifférent.

### 2.2. Dimensions des vitrages PYROGUARD T EW60/6 VI et TVI (CGI France)

Lors de l'essai de résistance au feu de référence 2008-EFECTIS-R0819 réalisé selon la norme EN 1364-1:1999 au Laboratoire EFECTIS Nederland BV à Rijswijk (NL) le 07 Novembre 2008, et concernant une cloison vitrée à ossature métallique constituée de profilés de la série PRESTO (FORSTER) munie de vitrages INTERFLAM EW 6/8/6 (INTERVER SA), les performances de résistance au feu au regard des critères d'étanchéité au feu ont été satisfaites pendant 84 minutes, pour un sens de feu côté parcloses. Les vitrages testés lors de cet essai feu sont identiques aux vitrages PROGUARD T EW60/6 VI, seule la référence commerciale change. La marge de sécurité dégagée lors de cet essai permet d'autoriser la configuration portrait pour les vitrages PROGUARD T EW60/6 VI et TVI (CGI France), avec pour dimensions maximales : **1285 x 2285 mm (l x h).**

### 2.3. Différentes compositions du vitrage PYROGUARD T EW60/6 VI (CGI France)

Le changement de contreface du vitrage PYROGUARD T EW60/6 VI (CGI France) est autorisé car ne modifiant pas les performances de résistance au feu de ce vitrage, la contreface, toujours placée côté feu, se brisant dès les premières minutes d'essai, et n'influant donc pas sur la résistance au feu du vitrage éprouvé.

### 2.4. Différentes compositions du vitrage PYROGUARD T EW60/6 TVI (CGI France)

Le changement des contrefaces du vitrage PYROGUARD T EW60/6 TVI (CGI France) est autorisé car ne modifiant pas les performances de résistance au feu de ce vitrage. En effet, la première contreface du vitrage, toujours placée côté feu, se brisant dès les premières minutes d'essai, elle n'influe donc pas sur la résistance au feu du vitrage éprouvé, se retrouvant alors dans la configuration d'un vitrage PYROGUARD T EW60/6 VI, dont on a démontré au paragraphe précédent que la nature de la contreface, toujours placée côté feu, ne modifiait pas les performances de résistance au feu du vitrage testé.

## 3. CONDITIONS A RESPECTER

Dimensions maximales autorisées des vitrages PYROGUARD T EW60/6 VI et TVI (CGI France):

| | Largeur (mm) | Hauteur (mm) |
|---|---|---|
| Minimum | sans limite | sans limite |
| Maximum | 2585 | 1600 |

OU

| | Largeur (mm) | Hauteur (mm) |
|---|---|---|
| Minimum | sans limite | sans limite |
| Maximum | 1285 | 2285 |

Les vitrages sont orientés feu côté opposé au vitrage PYROGUARD T EW60/6 (CGI France).

Toutes les autres conditions à respecter sont celles du procès-verbal de référence.

## 4. CONCLUSIONS

Les performances des éléments objets du procès-verbal de référence sont inchangées.

Les Avenières, le 30 janvier 2014

Guillaume SIEMONEIT
Ingénieur Chargé d'Affaires

Hervé RYCKEWAERT
Chef de Service Essais

## Planche n° 1 : Liste des compositions autorisées : PYROGUARD T EW60/6 VI (CGI France)

| Face 1 | Intercalaire | Face 2 |
|---|---|---|
| Pyroguard T EW60/6 | Acier<br>Epaisseur à définir* | Float 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm |
| | | ► *Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur* |
| Pyroguard T EW60/6 | Acier<br>Epaisseur à définir* | Trempé 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm |
| | | ► *Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur* |
| Pyroguard T EW60/6 | Acier<br>Epaisseur à définir* | Vitrage feuilleté 33.2, 33.4 ou 33.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté 44.2, 44.4 ou 44.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté 55.2, 55.4 ou 55.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté 66.2, 66.4 ou 66.6 (trempé ou non) |
| | | ► *Utilisation possible de PVB clair, couleur ou spécial* |
| Pyroguard T EW60/6 | Acier<br>Epaisseur à définir* | Vitrage feuilleté retardateur d'effraction (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté anti-effraction (trempé ou non) |
| Pyroguard T EW60/6 | Acier<br>Epaisseur à définir* | Miroir 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) |
| | | Miroir espion 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) |
| | | Vitrage décoratif 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) |
| | | Vitrage autonettoyant 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) |
| | | Vitrage réfléchissant 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) |
| | | ► *Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur* |
| Pyroguard T EW60/6 | Acier<br>Epaisseur à définir* | Vitrage à faible émissivité 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) |
| | | Vitrage de contrôle solaire 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) |
| Pyroguard T EW60/6 | Acier<br>Epaisseur à définir* | Vitrage feuilleté à faible émissivité 33.2, 33.4 ou 33.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté à faible émissivité 44.2, 44.4 ou 44.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté à faible émissivité 55.2, 55.4 ou 55.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté à faible émissivité 66.2, 66.4 ou 66.6 (trempé ou non) |
| | | ► *Utilisation possible de PVB clair, couleur ou spécial* |
| Pyroguard T EW60/6 | Acier<br>Epaisseur à définir* | Vitrage feuilleté de contrôle solaire 33.2, 33.4 ou 33.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté de contrôle solaire 44.2, 44.4 ou 44.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté de contrôle solaire 55.2, 55.4 ou 55.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté de contrôle solaire 66.2, 66.4 ou 66.6 (trempé ou non) |
| | | ► *Utilisation possible de PVB clair, couleur ou spécial* |
| Pyroguard T EW60/6 | Acier<br>Epaisseur à définir* | Pyroguard T EW60/6 |

***L'épaisseur totale du vitrage n'excèdera pas 48 mm**

## Planche n° 2 : Liste des compositions autorisées : PYROGUARD T EW60/6 TVI (CGI France)

| Face 1 | Intercalaire | Face 2 | Intercalaire | Face 3 |
|---|---|---|---|---|
| Pyroguard T EW60/6 | Acier<br>Epaisseur à définir* | Float 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm | Acier<br>Epaisseur à définir* | Float 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm |
| | | Trempé 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm | | Trempé 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm |
| | | Vitrage feuilleté 33.2, 33.4 ou 33.6 (trempé ou non) | | Vitrage feuilleté 33.2, 33.4 ou 33.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté 44.2, 44.4 ou 44.6 (trempé ou non) | | Vitrage feuilleté 44.2, 44.4 ou 44.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté 55.2, 55.4 ou 55.6 (trempé ou non) | | Vitrage feuilleté 55.2, 55.4 ou 55.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté 66.2, 66.4 ou 66.6 (trempé ou non) | | Vitrage feuilleté 66.2, 66.4 ou 66.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté retardateur d'effraction (trempé ou non) | | Vitrage feuilleté retardateur d'effraction (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté anti-effraction (trempé ou non) | | Vitrage feuilleté anti-effraction (trempé ou non) |
| | | Miroir 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) | | Miroir 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) |
| | | Miroir espion 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) | | Miroir espion 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) |
| | | Vitrage décoratif 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) | | Vitrage décoratif 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) |
| | | Vitrage autonettoyant 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) | | Vitrage autonettoyant 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) |
| | | Vitrage réfléchissant 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) | | Vitrage réfléchissant 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) |
| | | Vitrage à faible émissivité 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) | | Vitrage à faible émissivité 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) |
| | | Vitrage de contrôle solaire 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) | | Vitrage de contrôle solaire 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté à faible émissivité 33.2, 33.4 ou 33.6 (trempé ou non) | | Vitrage feuilleté à faible émissivité 33.2, 33.4 ou 33.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté à faible émissivité 44.2, 44.4 ou 44.6 (trempé ou non) | | Vitrage feuilleté à faible émissivité 44.2, 44.4 ou 44.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté à faible émissivité 55.2, 55.4 ou 55.6 (trempé ou non) | | Vitrage feuilleté à faible émissivité 55.2, 55.4 ou 55.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté à faible émissivité 66.2, 66.4 ou 66.6 (trempé ou non) | | Vitrage feuilleté à faible émissivité 66.2, 66.4 ou 66.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté de contrôle solaire 33.2, 33.4 ou 33.6 (trempé ou non) | | Vitrage feuilleté de contrôle solaire 33.2, 33.4 ou 33.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté de contrôle solaire 44.2, 44.4 ou 44.6 (trempé ou non) | | Vitrage feuilleté de contrôle solaire 44.2, 44.4 ou 44.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté de contrôle solaire 55.2, 55.4 ou 55.6 (trempé ou non) | | Vitrage feuilleté de contrôle solaire 55.2, 55.4 ou 55.6 (trempé ou non) |
| | | Vitrage feuilleté de contrôle solaire 66.2, 66.4 ou 66.6 (trempé ou non) | | Vitrage feuilleté de contrôle solaire 66.2, 66.4 ou 66.6 (trempé ou non) |
| | | | | Pyroguard T EW60/6 |

*Utilisation possible de PVB clair, couleur ou spécial - Possibilité de sérigraphie ou de décoration des faces 2 et 3*

***L'épaisseur totale du vitrage n'excèdera pas 48 mm**

Voie Romaine
F-57280 Maizières-lès-Metz
Tél : +33 (0)3 87 51 11 11
Fax : +33 (0 3 87 51 10 58

EXTENSION DE CLASSEMENT SIMPLE

Laboratoire agréé efectis france par le Ministère de l'Intérieur

Extension de classement

| Extension de classement n° | sur le procès-verbal n° |
|---|---|
| 14/2 | 13 - V - 582 |

Demandeur

CGI International
Millfield Lane - Haydock
WA 11 9 GA Merseyside
UK

Objet de l'extension

**Augmentation dimensionnelle des vitrages**

Validité

Cette extension de classement n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence.
**Sa date limite de validité est celle portée sur son procès-verbal de référence.**
Passé cette date, l'extension de classement ne sera valable que si elle est mentionnée sur une éventuelle reconduction du procès-verbal de référence délivrée par EFECTIS France

Cette extension de classement n'est pas cumulable avec d'autres extensions se rapportant à ce même procès-verbal, sauf mention explicite dans le texte de l'extension.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

## 1. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS

Les dimensions maximales des vitrages PYROGUARD T EW30/6 VI ou TVI (CGI France) du procès-verbal de référence deviennent :

| | Largeur (mm) | Hauteur (mm) |
|---|---|---|
| Minimum | sans limite | sans limite |
| Maximum | 3102 | 1920 |
| | Avec une surface maximale inférieure à 5,95 m² | |

OU

| | Largeur (mm) | Hauteur (mm) |
|---|---|---|
| Minimum | sans limite | sans limite |
| Maximum | 1600 | 2585 |
| | | |

## 2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

Le procès-verbal de référence EFECTIS n°13-V-582 prononce le classement EW 60 pour une cloison vitrée à ossature métallique réalisée en profils acier de la série UNICO (FORSTER), munie de vitrages PROGUARD T EW60/6 VI et PROGUARD T EW60/6 TVI (CGI France).

Les performances obtenues lors de l'essai de référence EFECTIS n° 13-V-582 ont dégagé une marge de sécurité suffisante permettant une augmentation des dimensions des vitrages en format paysage pour un classement EW 30. Les vitrages PYROGUARD T EW60/6 TVI (CGI France) ayant été testés sous un format paysage, sens de feu considéré comme le plus critique pour ce type de vitrages, et la marge de sécurité dégagée étant conséquente, leur mise en œuvre en format portrait est autorisée.

Les vitrages PYROGUARD T EW60/6 TVI (CGI France) et PYROGUARD T EW30/6 TVI (CGI France) sont identiques (changement de la référence commerciale uniquement).

De même, les vitrages PYROGUARD T EW60/6 VI (CGI France) et PYROGUARD T EW30/6 VI (CGI France) sont identiques.

## 3. CONDITIONS A RESPECTER

Les vitrages sont orientés feu côté opposé au vitrage PYROGUARD T EW30/6 (CGI France).

**Cette extension est valable uniquement pour les classements cités au paragraphe 4. du présent document.**

Toutes les autres conditions à respecter sont celles du procès-verbal de référence.

## 4. CONCLUSIONS

L'élément est classé selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes.

| R | E | I | W | | t | - | M | C | S | G | K |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **E** | | | | **30** | | | | | | |
| | **E** | | **W** | | **30** | | | | | | |

Cette extension est cumulable avec l'extension antérieure du procès-verbal de référence EFECTIS n° 13-V-582.

Les Avenières, le 30 janvier 2014

Guillaume SIEMONEIT
Ingénieur Chargé d'Affaires

Hervé RYCKEWAERT
Chef de Service Essais