

Rapport de classement de réaction au feu
Classification report of reaction to fire performance

1. Introduction

Le présent rapport de classement définit le classement attribué à Palsun, Paltuf, Suntuf, Sunglaze, EZ Glaze, Palgard, Sunscape conformément aux modes opératoires donnés dans la NF EN 13501-1 :2018 / *This classification report defines the classification assigned to Palsun, Paltuf, Suntuf, Sunglaze, EZ Glaze, Palgard, Sunscape according to the procedures given in NF EN 13501-1: 2018.*



CLASSEMENT DE LA REACTION AU FEU
CONFORMEMENT A NF EN 13501-1: 2018
CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE PERFORMANCE
ACCORDING TO NF EN 13501-1: 2018

Commanditaire:

Sponsor:

PALRAM

Palram Industries Ltd Samir Site
Ramat Yohanan
Israel

Etabli par:

Established by :

CREPIM

Rue Christophe Colomb
Parc de la Porte Nord
62700 Bruay-la-Buissière
FRANCE

Nom du produit:

Product name:

Palsun, Paltuf, Suntuf, Sunglaze, EZ Glaze, Palgard, Sunscape

N° de rapport de classement:

Classification report number:

DO-24-6783\A-R1

Numéro d'émission:

Issue number:

1

Date de validité:

Date of issue:

5 ans à compter de / 5 years as from 30/01/2025

2. Détails du produit classé / *Details of classified product*

2.1 Généralités / *General*

Le produit Palsun, Paltuf, Suntuf, Sunglaze, EZ Glaze, Palgard, Sunscape est défini comme Toit, Mur, Plafond

The product Palsun, Paltuf, Suntuf, Sunglaze, EZ Glaze, Palgard, Sunscape is defined as Roof, Wall, Ceiling

2.2 Description du produit / *Product description*

Le produit Palsun, Paltuf, Suntuf, Sunglaze, EZ Glaze, Palgard, Sunscape est décrit ci-dessous ou est décrit dans les rapports d'essais fournis en appui du classement détaillé en 3.1.

The product Palsun, Paltuf, Suntuf, Sunglaze, EZ Glaze, Palgard, Sunscape is fully described below or is fully described in the tests reports provided in support of classification listed in Clause 3.1.

Description du produit / *Product description:*

Feuille de polycarbonate / *Polycarbonate sheet*

Epaisseur du produit / *Thickness: 3 mm (déclarée par le client / Declared by sponsor)*

Masse surfacique du produit / *Surface density: 3.6 kg/m² (calculée par le laboratoire / calculated by the laboratory)*

Masse volumique du produit / *Density : 1200 kg/m³ (déclarée par le client / Declared by sponsor)*

N° de lot / *Batch N°: Non communiquée / Not communicated*

Couleur / *Color : Transparent, blanc opale et gris / Clear, white opal and grey*

Face exposée / *Exposed face : Faces identiques / Identical faces*

Substrat / *Substrate : Acier 0.8mm 7850kg/m³ / Steel 0.8mm 7850kg/m³*

Mode de fixation / *Mounting method : Fixation mécanique à l'aide de vis 3,5 x 25mm avec joint Vertical et Horizontal bord à bord sur un cadre métallique et créant une lame d'air vide et ventilée de 200mm entre le dos de l'éprouvette et la contre-paroi / Mechanical fixing using 3.5 x 25mm screws with Vertical and Horizontal edge-to-edge joint on a metal frame and creating an empty and ventilated air space of 200mm between the back of the specimen and the counter-wall*

3. Rapports et résultats à l'appui de ce classement / Reports and results in support of classification

3.1 Rapports / Reports

Nom du laboratoire <i>Name of laboratory</i>	Nom du commanditaire <i>Name of sponsor</i>	N° de réf. du rapport <i>Reports ref. number</i>	Méthode d'essai et date Règles du domaine d'application et date <i>Test method and date / Rules of scope and date</i>
CREPIM	PALRAM	DO-24-6783\A-R1	NF EN ISO 11925-2 : 2020
CREPIM	PALRAM		NF EN 13823+A1 : 2022

3.2 Résultats d'essais / Test results

Méthode d'essai <i>Test methods</i>	Paramètre <i>Parameter</i>	Nombre d'essais a) <i>Number of test a)</i>	Résultats / Results	
			Paramètre continu – moyenne (m) <i>Continuous parameter – average (m)</i>	Conformité aux paramètres <i>Compliance with parameters</i>
NF EN ISO 11925-2	Atteinte du repère à 150 mm <i>Reaching of the mark at 150 mm</i>	6 essais "application bord" et 6 essais "application surface" <i>6 tests "edge application" and 6 tests "surface application"</i>	-	Conforme <i>Compliant</i>
	Inflammation du papier filtre <i>Ignition of filter paper</i>		-	Conforme <i>Compliant</i>
NF EN 13823+A1	FIGRA (0,2 MJ) (W/s)	3 essais <i>3 tests</i>	16.7	-
	FIGRA (0,4 MJ) (W/s)		16.7	-
	Propagation de la flamme jusqu'au bord de l'éprouvette <i>Lateral spread of flame until the end of sample</i>		-	Conforme <i>Compliant</i>
	THR 600s (MJ)		1.7	-
	SMOGRA (m²/s²)		3.6	-
	TSP 600s (m²)		39.7	-
	Gouttelettes / particules enflammées <i>Flaming droplets / particles</i>		-	Conforme <i>Compliant</i>

a) Non applicable à l'application étendue / *Not applicable to the extended application*

(-) : signifie non applicable, *means non applicable.*

4. Classement et champ d'application / Classification and field of application

4.1 Référence du classement / Reference of classification

Les essais décrits dans ce rapport ont été réalisés sur le site du CREPIM Bruay-La-Buissière / The tests described in this report were carried out at the CREPIM Bruay-La-Buissière
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat / Whether or not to declare compliance with the
specification, the uncertainty associated with the result was not explicitly taken into account
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale / *Reproduction of this test report is only permitted in its full form*
Sauf mention contraire, l'échantillon est testé tel que reçu / Unless otherwise stated, samples is tested as received
Le CREPIM ne peut être tenu responsable des informations relatives à l'élément testé. Ces informations sont fournies par le demandeur / CREPIM cannot be held responsible for
information relating to the tested element. This information is provided by the applicant

Le présent classement a été effectué conformément à la norme NF EN 13501-1 : 2018.
This classification has been carried out in accordance with NF EN 13501-1: 2018.

4.2 Classement / Classification

Le produit, Palsun, Paltuf, Suntuf, Sunglaze, EZ Glaze, Palgard, Sunscape, en fonction de son comportement au feu, est classé / *The product, Palsun, Paltuf, Suntuf, Sunglaze, EZ Glaze, Palgard, Sunscape, based on its reaction to fire behavior, is classified: B.*

Le classement complémentaire en relation avec la production de fumée est / *Complementary classification in relation to smoke production is: s1.*

Le classement complémentaire en relation avec les gouttelettes/particules enflammées est / *Complementary classification in relation to fall of flaming droplets/particles is: d0.*

Le format du classement de réaction au feu pour les produits de construction, à l'exception des revêtements de sol et des produits d'isolation thermique pour conduites linéaires est / *The format of the reaction to fire classification for construction products excluding flooring and linear pipe thermal insulation products is:*

Comportement au feu <i>Fire behaviour</i>		Production de fumée <i>Smoke production</i>			Gouttelettes enflammées <i>Flaming droplets</i>	
B	-	s	1	,	d	0

Autrement dit / *In other words, B – s1, d0*

**Classement de réaction au feu /
*Reaction to fire classification :***

B-s1,d0

4.3 Champ d'application / Field of application:

Le présent classement est valable pour les paramètres suivants liés au produit / *The classification is valid for the following product parameters :*

Composition : Aucune variation autorisée / *No variation allowed*

Epaisseur / *Thickness:* 3 mm

Masse surfacique / *Surface density:* 3.6 kg/m²

Masse volumique / *Density :* 1200 kg/m³

Face exposée / *Exposed face :* Faces identiques / *Identical faces*

Couleur / *Color :* Transparent, blanc opale et gris / *Clear, white opal and grey*

Le classement est valable pour les conditions d'utilisation finale suivantes / *The classification is valid for the following end-use condition:*

Support / *Substrate* : Acier 0.8mm 7850kg/m³ et tous les substrats d'utilisation finale classés A1 de densité supérieure à 5887,5 kg/m³ et dont le point de fusion est supérieur ou égal à 1000°C / *Used over a steel 0.8mm 7850kg/m³ and all substrates classified A1 which density is superior to 5887,5 kg/m³ and having a fusion point equal or superior to 1000°C.*

Fixation / *Mounting method*: Fixation mécanique à l'aide de vis 3,5 x 25mm avec joint Vertical et Horizontal bord à bord sur un cadre métallique et créant une lame d'air vide et ventilée de 200mm entre le dos de l'éprouvette et la contre-paroi / *Mechanical fixing using 3.5 x 25mm screws with Vertical and Horizontal edge-to-edge joint on a metal frame and creating an empty and ventilated air space of 200mm between the back of the specimen and the counter-wall.*

5. Restrictions / *Limitations*

Le présent document de classement ne constitue ni une approbation de type ni une certification du produit.

This classification document does not represent type of approval or certification of the product.

Signé

Signature de la personne qui effectue le classement
Signature of the person who realize the classification

P.O: Maxence WRIGHT

Thomas TURF
Ingénieur praticien
Test engineer



Approuvé

signature de la personne autorisant le présent rapport
Signature of the person who authorize the report



Skander KHELIFI
Responsable Technique
Technical Manager

Rapport N° / Report N° DO-24-6783\A-R1 émis le / edited the 30/01/2025

Résultats suivant / Results according to NF EN ISO 11925-2 A : 2020

Date de réception / Reception Date :	10/12/2024
Date de l'essai / Test date :	24/01/2025
Conditionnement / Conditioning :	23 ± 2 °C, 50 ± 5 % HR conformément à / according to EN 13238
Dimension des échantillons / Samples dimensions (mm) :	250 mm x 90 mm
Épaisseur / Thickness (mm) :	3

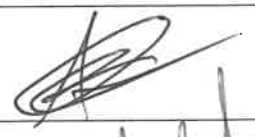
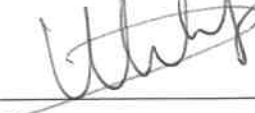
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation / COFRAC accreditation attests competence of the laboratories for the only tests covered by the accreditation

Temps d'exposition / Exposition time (s)
30

Echantillons	Couleur / Colour	Attaque de flamme / Flame attack	Inflammation / Ignition ?	La flamme atteint 150mm / Flame reached 150mm marker?	Temps pour atteindre 150mm / Time to reach 150mm marker (s)?	Inflammation du papier filtre / Filter paper ignition?
Echantillon / Sample 01	Transparent	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 02	Transparent	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 03	Blanc Opale / Opal White	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 04	Blanc Opale / Opal White	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 05	Gris / Grey	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 06	Gris / Grey	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 07	Transparent	Surface	Non / No	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 08	Transparent	Surface	Non / No	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 09	Blanc Opale / Opal White	Surface	Non / No	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 10	Blanc Opale / Opal White	Surface	Non / No	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 11	Gris / Grey	Surface	Non / No	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 12	Gris / Grey	Surface	Non / No	Non / No	NA	Non / No

Observations / Remarks :

L'attention est attirée sur le fait que les résultats obtenus avec l'échantillon objet du présent rapport d'essais ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et essais. Le rapport d'essai ne concerne que l'objet soumis à l'essai. Ces résultats d'essais rendent compte du comportement des éprouvettes d'un matériau soumis à des conditions spécifiques d'essai; ils ne prétendent pas représenter le seul critère d'évaluation du danger potentiel de contribution à l'incendie que présente le produit dans les conditions d'utilisation. / Attention is drawn to the fact that the results obtained with the sample that is the subject of this test report cannot be generalized without justification of the representativity of the samples and tests. The test report only concerns the object under test. These test results account for the behavior of specimens of a material subject to specific test conditions; they do not purport to represent the only criterion for assessing the potential fire hazard posed by the product under the conditions of use

Responsable de l'Essai / Test Officer :	Mourad ALIOUA	
Responsable Technique / Technical Manager :	Skander KHELIFI	

Rapport N° / Report N° DO-24-6783\A-R1 émis le / edited the 30/01/2025

Résultats suivant / Results according to NF EN 13823+A1 : 2022

Date de réception / Reception Date :	10/12/2024
Date de l'essai / Test date :	29/01/2025
Conditionnement / Conditionning :	23 ± 2 °C, 50 ± 5 % HR conformément à / according to EN 13238
Dimension des échantillons / Samples dimensions (mm) :	495 mm x 1500 mm et/and 1000 mm x 1500 mm
Epaisseur / Thickness (mm) :	3

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation / COFRAC accreditation attests competence of the laboratories for the only tests covered by the accreditation

	Essai / Test 1	Essai / Test 2	Essai / Test 3	Moyenne / Average
Couleur / Colour	Transparent	Blanc Opale / Opal White	Gris / Grey	16,7
FIGRA0,2MJ (W/s)	9,9	0	40,1	16,7
FIGRA0,4MJ (W/s)	9,9	0	40,1	16,7
THR600s (MJ)	1,3	0,2	3,6	1,7
SMOGRA (m²/s²)	2,3	0	8,4	3,6
TSP600s (m²)	37,9	8,3	72,8	39,7
Propagation jusqu'au bord / Flame spread to the edge	Non/No	Non/No	Non/No	/
Chûte de débris enflammés ≤ 10s / Flaming drops ≤ 10s	Non/No	Non/No	Non/No	/
Chûte de débris enflammés >10s / Flaming drops > 10s	Non/No	Non/No	Non/No	/
Chute de l'éprouvette / Collapse of specimen	Non/No	Non/No	Non/No	/

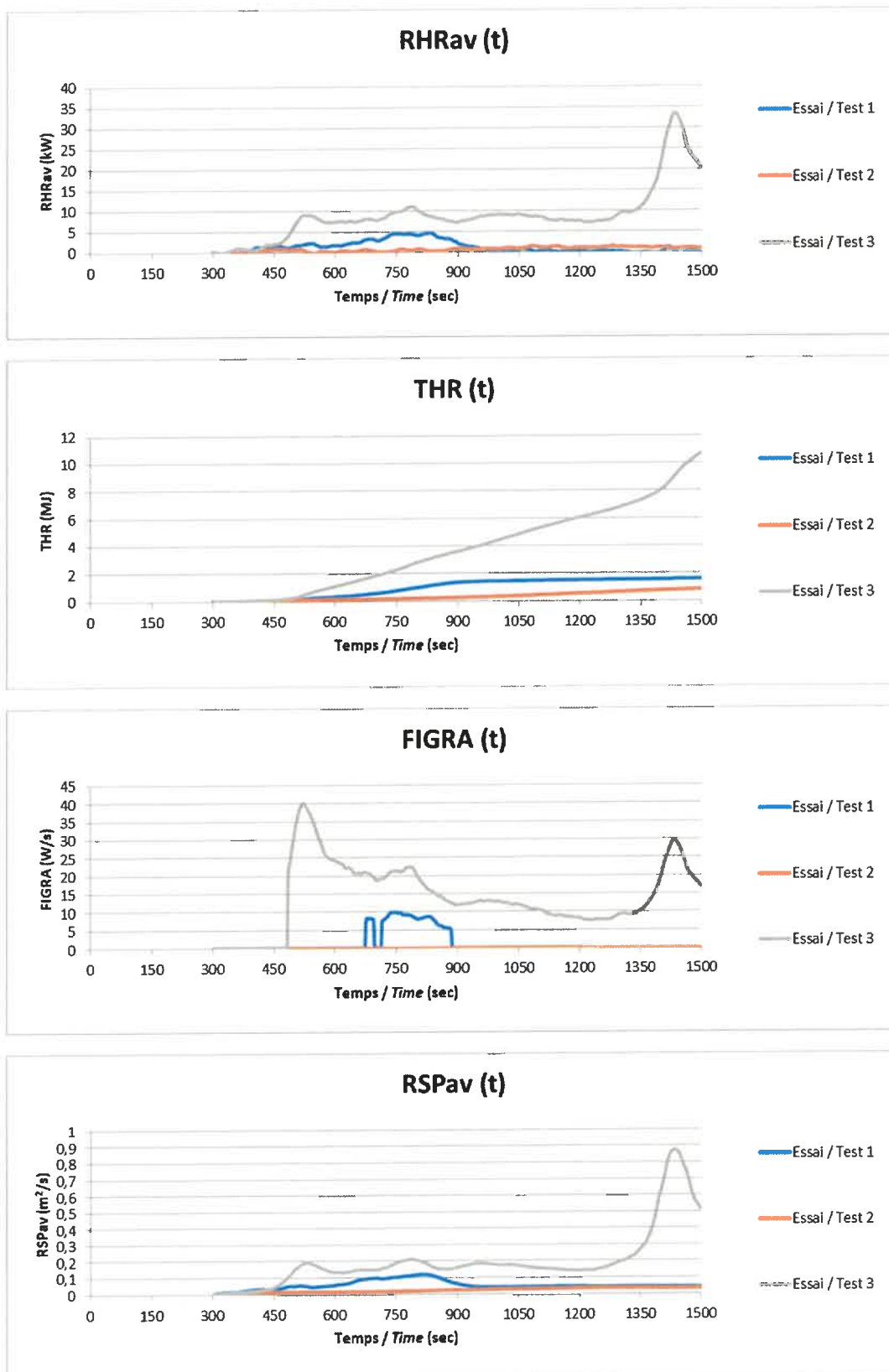
Observations / Remarks :

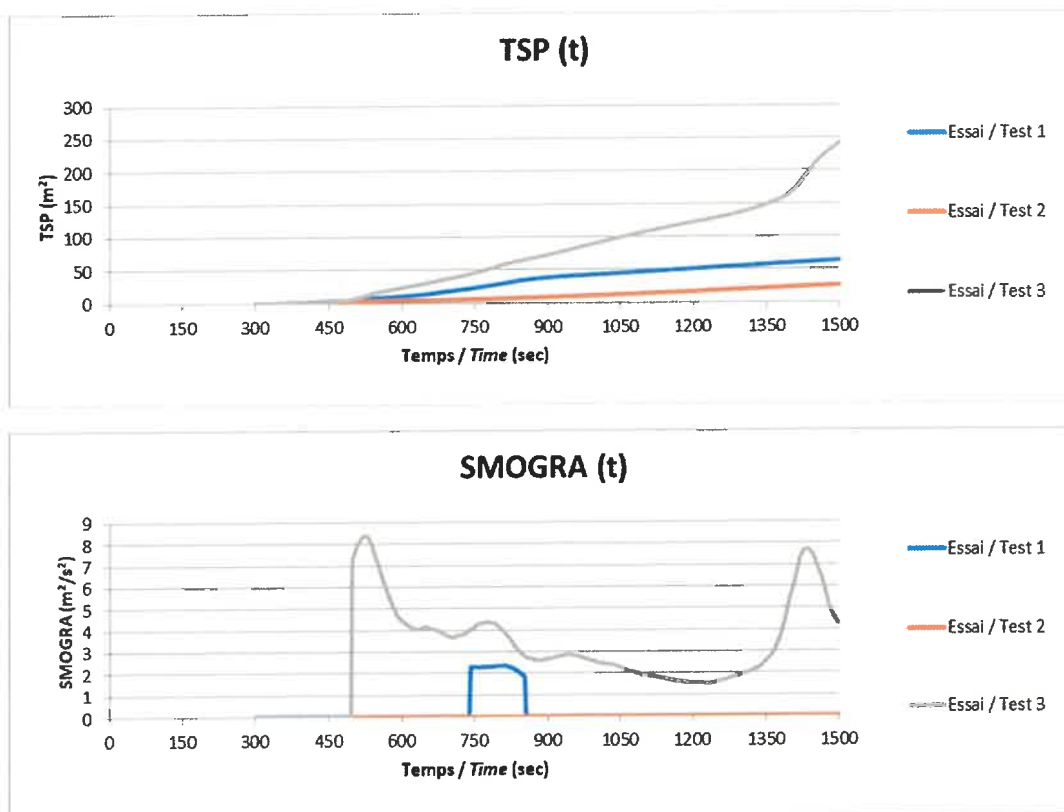
Le produit est fixé mécaniquement à l'aide de vis 3,5 x 25mm avec joint Vertical et Horizontal bord à bord sur un cadre métallique et créant une lame d'air vide et ventilée de 200mm entre le dos de l'éprouvette et la contre-paroi
Product is mechanically fastened using 3.5 x 25mm screws with Vertical and Horizontal edge-to-edge joint on a metal frame and creating an empty and ventilated air space of 200mm between the back of the specimen and the counter-wall.

L'attention est attirée sur le fait que les résultats obtenus avec l'échantillon objet du présent rapport d'essais ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et essais. Le rapport d'essai ne concerne que l'objet soumis à l'essai. Ces résultats d'essais rendent compte du comportement des éprouvettes d'un matériau soumis à des conditions spécifiques d'essai; ils ne prétendent pas représenter le seul critère d'évaluation du danger potentiel de contribution à l'incendie que présente le produit dans les conditions d'utilisation. / Attention is drawn to the fact that the results obtained with the sample that is the subject of this test report cannot be generalized without justification of the representativity of the samples and tests. The test report only concerns the object under test. These test results account for the behavior of specimens of a material subject to specific test conditions; they do not purport to represent the only criterion for assessing the potential fire hazard posed by the product under the conditions of use

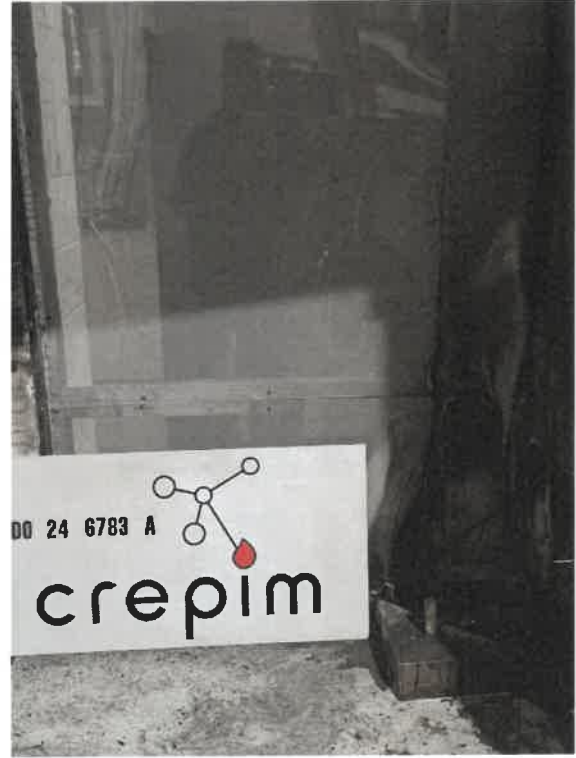
Responsable de l'Essai / Test Officer :	Mourad ALIOUA	
Responsable Technique / Technical Manager :	Skander KHELIFI	

Annexe / Appendix 1 : Graphiques / Graphics





Annexe / Appendix 2 : Photos / Pictures



Fin du rapport / End of report