



Rapport d'essai N° :	1007
Référence du corps d'épreuve :	665-1

RAPPORT D'ESSAI AIR-EAU-VENT

Laboratoire d'essai :

CERIBOIS (Organisme Notifié n° 2061)
ECOPARC ROVALTAIN
BP 11168
26958 VALENCE Cedex 9

Client :

Antouly Eric
Quartier St Andeol
07360 OLLIERES/EYRIEUX

Représentant(s) de l'entreprise présent(s) lors des essais :

M. Eric ANTOULY

- ☐ Date réalisation essais : **31 janvier 2013**
- ☐ Nom opérateur (et fonction) : **S. LE MEUR (Technicien)**
- ☐ Etalonnage effectué le : **24/08/2010**
Par : **FCBA**
- ☐ Auto-contrôle effectué le : **08/10/2012**
Par : **Pierrick Buathier**
- ☐ Châssis testé : **Porte fenêtre 2 vantaux 58mm**

Visa du valideur des essais AEV/Cachet

David MARIE

Précisions sur les conditions ambiantes, les paramètres et les méthodes employées

Température ambiante	Humidité relative	Pression atmosphérique
Tx = 15 °C	Hx = 57,7 H %	Px = 1007,8 hPa

Pressions appliquées au Vent				
Pression P1	Pression P2	Pression P3	Type de Banc d'essai	Humidité du bois
1200 Pa	600 Pa	1800 Pa	Diaphragmes	14,2 %

Synthèse des résultats obtenus :

	AIR ⁽¹⁾	EAU ⁽¹⁾	VENT ⁽¹⁾
Performances obtenues	Classe Pmoy : A* 4	Classe : E*7B	Classe : V*C3

(1) Analyse réalisée sous accréditation

Remarques : > Les résultats donnés ci-haut ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai AEV.

> Le rapport d'essai ne constitue pas une marque de qualité ou une attestation de conformité à la norme en vigueur pour la conception des menuiseries. Les résultats relèvent uniquement de la normalisation AEV en vigueur.

> Les résultats ne tiennent pas compte de l'incertitude associée aux résultats

Norme produit, caractéristiques de performance NF EN 14351-1 : Fenêtres et blocs portes extérieurs
Essai à l'air réalisé selon la norme NF EN 1026 : Perméabilité à l'air - Méthode d'essai
Classement à l'air réalisé selon la norme NF EN 12207 : Perméabilité à l'air - Classification
Essai à l'eau réalisé selon la norme NF EN 1027 : Etanchéité à l'eau - Méthode d'essai
Classement à l'eau réalisé selon la norme NF EN 12208 : Etanchéité à l'eau - Classification
Essai au vent réalisé selon la norme NF EN 12211 : Résistance au vent - Essai
Classement au vent réalisé selon la norme NF EN 12210 : Résistance au vent - Classification
Essai de force de manœuvre réalisé selon la norme NF EN 12046-1 : Force de manœuvre - Méthode d'essai
Classement force de manœuvre réalisé selon la norme NF EN 13115 : Classification des propriétés mécaniques - contreventement, torsion et efforts de manœuvre

CERIBOIS - Tél 04 75 58 59 50 - Fax 04 75 61 94 52 - E-Mail contact@ceribois.com

Accréditation N° 1-1970
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous forme de fac-similé photographique intégral.

Comporte 6 pages + 5 pages d'annexes

(PR-05-3/3 V3 du 22/11/2012) Rapport d'essai : Page 1/11

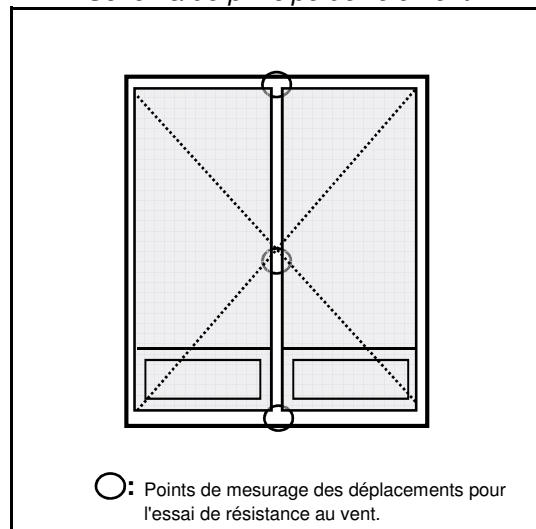
Caractérisation du corps d'épreuve

Date de réception : **30 janvier 2013**

Schéma de principe de l'élément

Réf du Fabricant	Porte fenêtre 2 vantaux 58mm
Type	Porte fenêtre
Nombre ouvrants	2 vantaux
Composition	Bois
Ouverture	Française
Finition	Lasure
Ventilation (O/N)	Non

Dimensions hors tout			
Dormant	H(m) :	2,150	Ouvrant
	L(m) :	1,250	
	E(mm) :	57,70	
Surface totale		2,688 m²	
Surface ouvrant		2,465 m²	
Nombre de hauteurs de joint		3	L _{joint} (ml)
Nombre de largeurs de joint		2	
			8,661



Descriptif du corps d'épreuve

Description du corps

Essence	Mélèze		
Profil	Carrelet 3 plis		
Pièce d'appui	Oui	Matière	Aluminium*
Jet d'eau	Non	Matière	
Jeu de fonctionnement (4,11,12,...)			12mm

*Voir observations

Etanchéité

Joint 1 dormant	
Marque / Ref	
Joint 2 dormant	
Marque / Ref	
Joint 1 ouvrant	A compression
Marque / Ref	JOINT DUAL / F12 R5 MA S
Joint 2 ouvrant	
Marque / Ref	

Vitrage

Type	Double vitrage
Composition	4/16/4
Parcloes	Intérieures
Type d'étanchéité	ext:KISO / 12*3; int :silicone
Marque vitrage	Arèche vitrage

Panneau

Panneau	Oui
Type de panneau	Massif
Etanchéité	KISO/12*3 + silicone

Quincaillerie

Ferrage 1	Fiches
Marque / Ref	OTLAV / exacta Ø14
Ferrage 2	
Marque / Ref	
Verrouillage	Crémone
Marque / Ref	FERCO / G-1242-517
Type de gâches	En applique
Marque / Ref	FERCO / E-19509; 8-873
Verrous	Oui
Marque / Ref	FERCO / G-21099
Nbre de pts de rotation	5 par vantail

Assemblages

Dormant	Tourillon + vis
Etanchéité	Colle PU
Ouvrant	Tourillon + vis
Etanchéité	Colle PU

Observations :

Seuil aluminium : UNIFORM / PA205T

Pour une meilleure identification, trois pages de croquis et plans de profils sont présentes en annexe 1 et deux pages de photos sont présentes en annexe 2 de ce rapport.

ESSAI DE FORCE DE MANOEUVRE

(suivant la norme NF EN 12046-1)
(Classement suivant la norme NF EN 13115)

FORCE DE MANOEUVRE réalisé avant l'essai AEV

	Forces de manœuvre à l'ouverture		Forces de manœuvre à la fermeture			
	Couple à appliquer pour désengager les quincaileries		Force à appliquer pour maintenir le vantail fermé		Couple à appliquer pour engager les quincaileries	
Essai 1	5	N.m	64,47	N	5	N.m
Essai 2	5	N.m	59,3	N	6,5	N.m
Essai 3	5	N.m	59,48	N	5	N.m
Moyenne	5,0	N.m	61,08	N	5,5	N.m
Classe 1			Classe 1			

Résistance aux forces de manœuvre	Classe 0	Classe 1	Classe 2
Poignées (manœuvrées à la main)	-	100 N ou 10 N.m	30 N ou 5 N.m

Classement obtenu : Classe 1

Observations : RAS

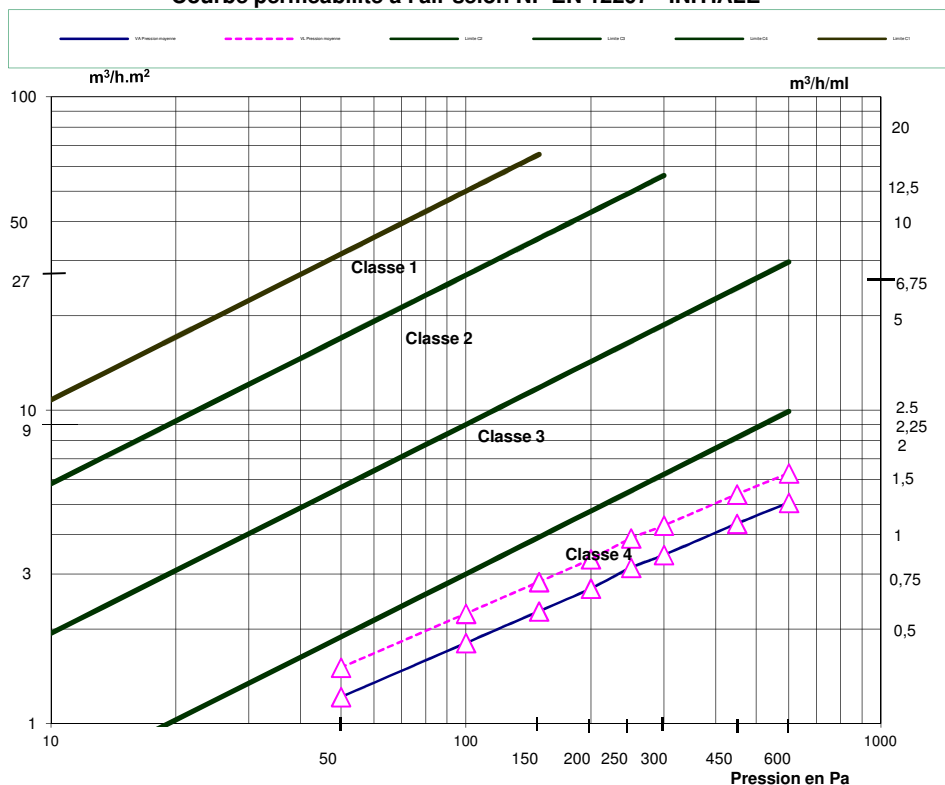
ESSAI DE PERMEABILITE A L'AIR

Surface Totale :	2,69 m ²
Longueur joint :	8,66 ml

 PRESSION POSITIVE	Pression Pa	K	+ Cte	dP daPa	Débit brut V _x m ³ /h	Débit corrig V _O m ³ /h	Perméabilité VA surface m ³ /h.m ²	Perméabilité VL Linéaire m ³ /h.m	INITIALE
	50	0,457	0	52	3,30	3,34	1,24	0,39	
	100	0,457	0	111,1	4,82	4,88	1,81	0,56	
	150	0,457	0	175,8	6,06	6,13	2,28	0,71	
	200	0,457	0	247	7,18	7,27	2,70	0,84	
	250	1,001	0	73	8,55	8,66	3,22	1,00	
	300	1,001	0	87,6	9,37	9,48	3,53	1,09	
	450	1,001	0	142,2	11,94	12,08	4,50	1,39	
	600	1,001	0	194,3	13,95	14,12	5,25	1,63	
 PRESSION NEGATIVE	Pression Pa	K	+ Cte	dP daPa	Débit brut V _x m ³ /h	Débit corrig V _O m ³ /h	Perméabilité VA surface m ³ /h.m ²	Perméabilité VL Linéaire m ³ /h.m	
	50	0,454	0	-48,2	3,15	3,19	1,19	0,37	
	100	0,454	0	-110,4	4,77	4,83	1,80	0,56	
	150	0,454	0	-177,1	6,04	6,12	2,28	0,71	
	200	0,454	0	-246,3	7,13	7,21	2,68	0,83	
	250	1,009	0	-64,8	8,12	8,22	3,06	0,95	
	300	1,009	0	-78,7	8,95	9,06	3,37	1,05	
	450	1,009	0	-121,2	11,11	11,24	4,18	1,30	
	600	1,009	0	-164,4	12,94	13,09	4,87	1,51	
 PRESSION POSITIVE	Pression Pa	K	+ Cte	dP daPa	Débit brut V _x m ³ /h	Débit corrig V _O m ³ /h	Perméabilité VA surface m ³ /h.m ²	Perméabilité VL Linéaire m ³ /h.m	APRES PRESSIONS REPETITIVES
	50	0,457	0	48,8	3,19	3,23	1,20	0,37	
	100	0,457	0	96,5	4,49	4,54	1,69	0,52	
	150	0,457	0	156,5	5,72	5,79	2,15	0,67	
	200	0,457	0	226	6,87	6,95	2,59	0,80	
	250	1,001	0	63,5	7,98	8,07	3,00	0,93	
	300	1,001	0	78,7	8,88	8,99	3,34	1,04	
	450	1,001	0	124,8	11,18	11,32	4,21	1,31	
	600	1,001	0	178,4	13,37	13,53	5,04	1,56	
 PRESSION NEGATIVE	Pression Pa	K	+ Cte	dP daPa	Débit brut V _x m ³ /h	Débit corrig V _O m ³ /h	Perméabilité VA surface m ³ /h.m ²	Perméabilité VL Linéaire m ³ /h.m	
	50	0,454	0	-48,4	3,16	3,20	1,19	0,37	
	100	0,454	0	-100,7	4,56	4,61	1,72	0,53	
	150	0,454	0	-157,4	5,70	5,76	2,15	0,67	
	200	0,454	0	-212,4	6,62	6,70	2,49	0,77	
	250	1,009	0	-70,4	8,47	8,57	3,19	0,99	
	300	1,009	0	-80,2	9,04	9,15	3,40	1,06	
	450	1,009	0	-105,4	10,36	10,48	3,90	1,21	
	600	1,009	0	-141,8	12,02	12,16	4,53	1,40	

CERIBOIS - Tél 04 75 58 59 50 - Fax 04 75 61 94 52 - E-Mail contact@ceribois.com

Courbe perméabilité à l'air selon NF EN 12207 - INITIALE



Classe visée

Classe : A*4

Après 1^{er} essai à l'air

Classe Pmoy : A* 4

Classe obtenue
après 2^{ème} essai à l'air

Classe Pmoy : A* 4

NB: Le résultat d'essai (Pmoy) est défini comme la moyenne numérique des deux valeurs de perméabilité (m^3/h) à chaque palier de pression en positif et négatif.

L'accroissement maximal de la perméabilité à l'air résultant des essais de résistance au vent à P1 et P2 ne doit pas dépasser 20 % de la perméabilité à l'air maximale admissible pour la classe de perméabilité obtenue précédemment. (Voir tableau valeurs moyennes (P+ / P-) obtenue de perméabilité à l'air après pressions répétitives.)

APRES ESSAIS P1 - P2

Valeurs moyennes (P+ / P-) de perméabilité à l'air à ne pas dépasser.	Pression (Pa)	Valeur à ne pas dépasser				Pression (Pa)	Valeurs à ne pas dépasser			
		VA					VL			
		Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4		Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
	50	7,51	4,62	2,35	1,59	50	1,95	1,23	0,66	0,47
	100	11,81	7,21	3,61	2,41	100	3,06	1,91	1,01	0,71
	150	15,38	9,35	4,64	3,06	150	3,98	2,48	1,30	0,90
	200	18,57	11,27	5,55	3,65	200	4,80	2,98	1,55	1,07
	250	21,56	13,09	6,46	4,25	250	5,58	3,46	1,80	1,25
	300	24,25	14,68	7,19	4,70	300	6,27	3,88	2,01	1,38
	450	31,60	19,06	9,25	5,97	450	8,16	5,03	2,57	1,76
600	38,08	22,89	11,01	7,04	600	9,83	6,03	3,06	2,07	

Valeurs moyennes (P+ / P-) de perméabilité à l'air obtenues après pressions répétitives.	Pression Pa	Débit brut moyen m^3/h	Débit corrigé moyen m^3/h	Perméabilité moyenne	
				VA surface $m^3/h.m^2$	VL Linéaire $m^3/h.m$
	50	3,18	3,21	1,20	0,37
	100	4,52	4,58	1,70	0,53
	150	5,71	5,78	2,15	0,67
	200	6,74	6,83	2,54	0,79
	250	8,22	8,32	3,10	0,96
	300	8,96	9,07	3,37	1,05
	450	10,77	10,90	4,06	1,26
	600	12,69	12,85	4,78	1,48

CERIBOIS - Tél 04 75 58 59 50 - Fax 04 75 61 94 52 - E-Mail contact@ceribois.com

ESSAI DE PERMEABILITE A L'EAU

Rapport d'essai N° : **1007**
Référence du corps d'épreuve : **665-1**

Classe visée : **E*7B**

Classe obtenue : **E*7B**

METHODE D'ARROSAGE : A ☐ B ☒

DEBIT D'EAU :

nombre de buse(s) :	3	soit 6 l/min	Pression circuit d'eau
débit d'eau :	2 l/min/bus	ou 360 l/h	2,6 bar

Pression (Pa)	Durée (min)	Méthode A	Méthode B	Localisation des fuites
0	15	1A	1B	Pas de fuites
50	5	2A	2B	Pas de fuites
100	5	3A	3B	Pas de fuites
150	5	4A	4B	Pas de fuites
200	5	5A	5B	Pas de fuites
250	5	6A	6B	Pas de fuites
300	5	7A	7B	Pas de fuites
450	5	8A	-	
600	5	9A	-	
.....	5	Exxx	-	
.....	5	Exxx	-	

ESSAI DE RESISTANCE AU VENT

Classe visée : **V*C3**

Classe obtenue : **V*C3**

MESURE DE FLECHE

PRESSION P1 : **1200 Pa**

Réalisée sur : **Ouvrant**

Dimension de l'ouvrant sollicité : **2107 mm**

	PRESSION POSITIVE				PRESSION NEGATIVE			
	Haut	Milieu	Bas	Flèche	Haut	Milieu	Bas	Flèche
Déformation en charge (mm)	1,0	5,3	1,6	4,00	1,00	5,20	1,90	3,75
Flèche relative	1/527				1/562			
Déformation résiduelle (mm)	0,1	0,2	0,1	0,10	0,10	0,30	0,20	0,15

Flèche < 1/ 150 déformation admissible :

14,05 mm : Classe A

Flèche < 1/ 200 déformation admissible :

10,54 mm : Classe B

Flèche < 1/ 300 déformation admissible :

7,02 mm : Classe C

Classe : C

Observations : Pas de déformation ou rupture.

PRESSION REPETITIVE

PRESSION P2 : **600 Pa**

Observations après essais : Pas de déformation ou rupture.

VERIFICATION DE LA PERMEABILITE A L'AIR

(voir tableau essai à l'air)

Valide ?

Oui

~~Non~~

L'accroissement maximal de la perméabilité à l'air résultant des essais au vent ne doit pas dépasser 20 % de la perméabilité à l'air maximale admissible pour la classe de perméabilité à l'air initiale.

ESSAI DE SECURITE

PRESSION P3 : **1800 Pa**

Observations après essai : Pas de déformation ou rupture.

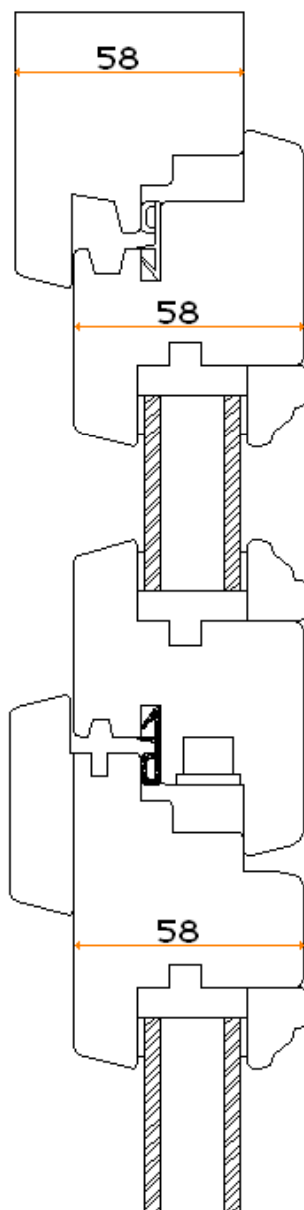
ANNEXE 1 : Croquis

Rapport d'essai N° :	1007
Référence du corps d'épreuve :	665-1

Client :

Antouly Eric
Quartier St Andeol
07360 OLLIERES/EYRIEUX

COUPE HORIZONTALE



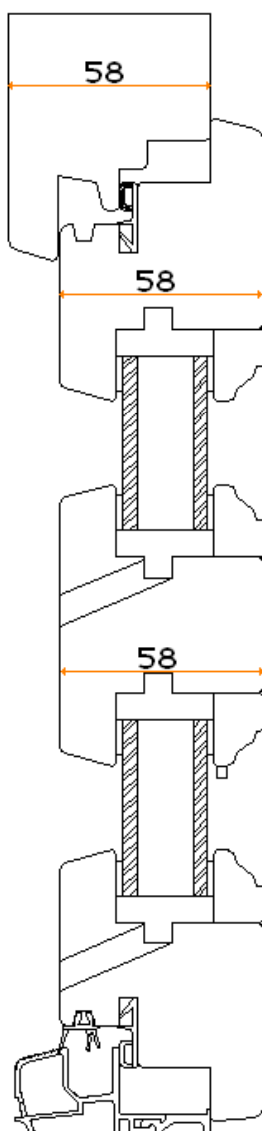
CERIBOIS - Tél 04 75 58 59 50 - Fax 04 75 61 94 52 - E-Mail contact@ceribois.com

Rapport d'essai N° :	1007
Référence du corps d'épreuve :	665-1

Client :

Antouly Eric
Quartier St Andeol
07360 OLLIERES/EYRIEUX

COUPE VERTICALE



Rapport d'essai N° :	1007
Référence du corps d'épreuve :	665-1

Client :

Antouly Eric
Quartier St Andeol
07360 OLLIERES/EYRIEUX

Cette page est vierge

ANNEXE 2 : Photos

Rapport d'essai N° :	1007
Référence du corps d'épreuve :	665-1

Client :

Antouly Eric
Quartier St Andeol
07360 OLLIERES/EYRIEUX



Vue intérieure



Détail liaison
ouvrant / dormant

CERIBOIS - Tél 04 75 58 59 50 - Fax 04 75 61 94 52 - E-Mail contact@ceribois.com

Rapport d'essai N° :	1007
Référence du corps d'épreuve :	665-1

Client :

Antouly Eric
Quartier St Andeol
07360 OLLIERES/EYRIEUX



Détail ouvrant

Cette case est vide