



Bureau Veritas Laboratoires

## RAPPORT D'ESSAIS N° 8032333/1Arev1

Révision ANNEXE 4 – Ce rapport annule et remplace le rapport N° 8032333/1A du 30/05/2017

**DEMANDEUR DES ESSAIS :** JORIS IDE NV  
Hille 174  
B-8750 ZWEVEZELE  
BELGIQUE

Date de la demande d'essais : 15/02/2017  
Contrat : 466133-170106-0002\_Rev0  
Accord Thibault Renaux le 19/01/2017

### ESSAIS REALISES

sur : Plaques en tôles d'acier revêtues utilisées en bardages  
Référence : **JI 110.600**

### LIEU DES ESSAIS :

Station d'essais de la société Joris IDE à Zwevezele (Belgique).

### NATURE DES ESSAIS :

Essais de flexion suivant NF P 34-503 de novembre 1995.

**SUPERVISION ESSAIS :** Alain FERNANDEZ (BUREAU VERITAS LABORATOIRES)

**DATE DES ESSAIS :** Période du 2 au 17 mai 2017

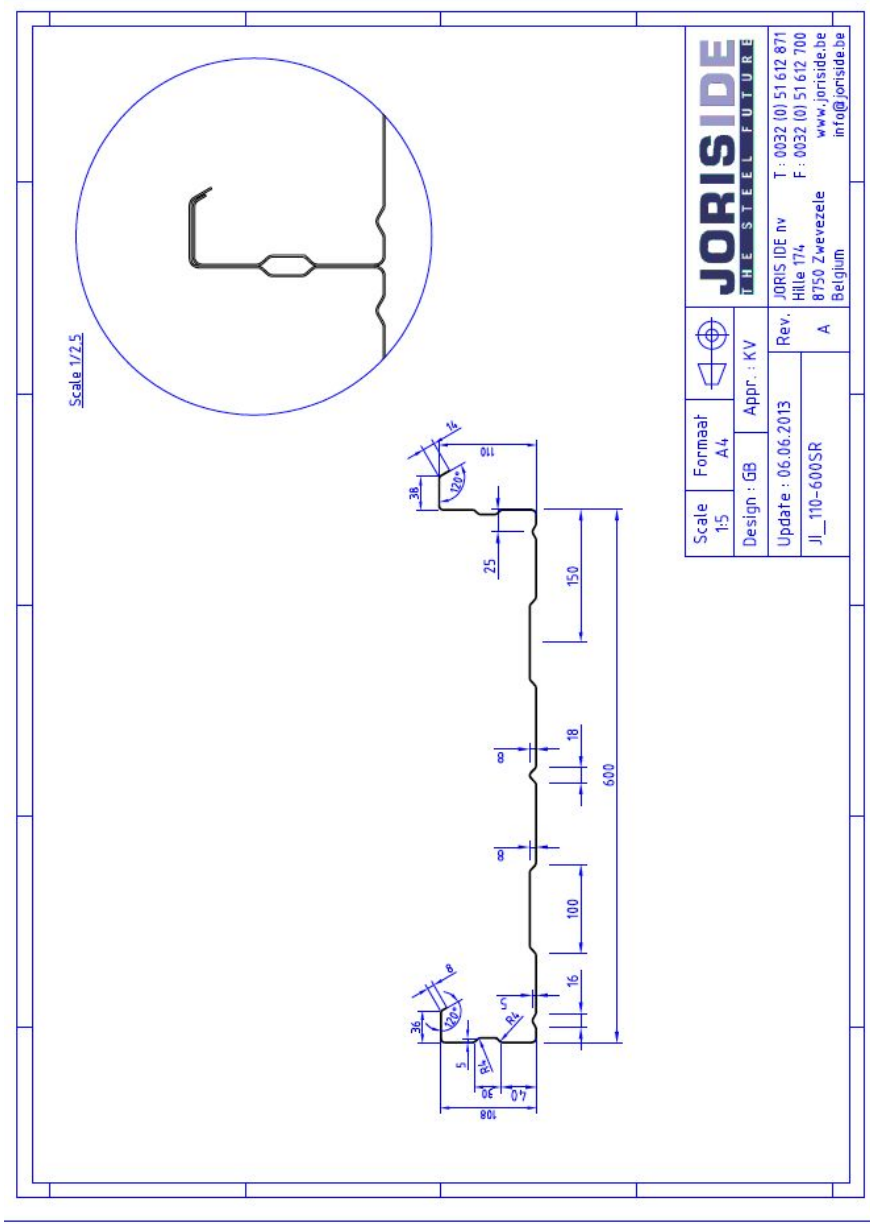
AF

Ce rapport d'essais comporte 5 pages et 4 annexe(s). Seule la reproduction intégrale est autorisée. Les essais, objet du présent rapport, portent sur un échantillon prélevé dans certaines conditions. Leur représentativité est liée à celle de l'échantillon et ne peut être étendue à une population dont il est issu que si l'homogénéité de cette population est vérifiée.



8032333/1Arev1

- ANNEXE 1 -



PROFIL : **JI 110-600**Largeur utile : **0,600** m

suivant Annexes E et N des Recommandations Professionnelles Bardages (RAGE) de juillet 2014

VALEURS DE CALCUL			Epaisseurs (mm)						
Classe de tolérance : D		Nuance d'acier : 320	Mpa	0,75	0,88	1,00	1,25	1,50	
Masse surfacique		kg/m <sup>2</sup>	m	8,98	10,54	11,97	14,97	17,96	
Pression	Moments d'Inertie cm <sup>4</sup> /ml	Travée simple		I <sub>2</sub>	155,95	182,98	207,94	259,92	311,90
		2 travées égales		I <sub>3</sub>	105,81	124,15	141,08	176,35	211,62
		Continuité		I <sub>m</sub>	130,88	153,57	174,51	218,13	261,76
	Moments de flexion m.daN/ml	en travée	syst. élastique	M <sub>2T</sub>	368,73	432,64	491,64	614,55	737,46
			élasto-plastique	M <sub>3T</sub>	515,98	605,42	687,97	859,97	1031,96
		sur appui		M <sub>3A</sub>	508,52	596,67	678,03	847,54	1017,05
Réaction sur appui		daN/ml	R	669,72	785,80	892,96	1116,20	1339,43	
Dépression	Moments d'Inertie cm <sup>4</sup> /ml	Travée simple		I' <sub>2</sub>	98,26	115,29	131,01	163,76	196,52
		2 travées égales		I' <sub>3</sub>	74,64	87,57	99,52	124,40	149,28
		Continuité		I' <sub>m</sub>	86,45	101,43	115,26	144,08	172,90
	Moments de flexion m.daN/ml	en travée	syst. élastique	M' <sub>2T</sub>	442,68	519,41	590,24	737,79	885,35
			élasto-plastique	M' <sub>3T</sub>	569,37	668,06	759,16	948,95	1138,73
		sur appui		M' <sub>3A</sub>	562,42	659,91	749,90	937,37	1124,84
Effort d'arrachement sur appui		daN/ml	S <sub>a</sub>	759,67	891,35	1012,89	1266,12	1519,34	

**Profil : JI 110-600****Limite élastique minimale garantie : 320 N/mm<sup>2</sup>****Classe de tolérance : D**

suivant ANNEXE E et N des Recommandations Professionnelles Bardages (RAGE) de juillet 2014

Méthode C : vent selon Règles NV 65 modifiées 2009 avec coefficient correcteur

<b>Portée d'utilisation (m)</b>										
<b>Pression</b>					<b>Travée simple</b>	<b>Dépression</b>				
épaisseur (mm)					Charge admissible	épaisseur (mm)				
<b>1,50</b>	<b>1,25</b>	<b>1,00</b>	<b>0,88</b>	<b>0,75</b>	<b>daN/m<sup>2</sup></b>	<b>0,75</b>	<b>0,88</b>	<b>1,00</b>	<b>1,25</b>	<b>1,50</b>
7,95	7,40	6,60	6,20	5,75	50	5,40	5,70	5,95	6,40	6,80
7,40	6,75	6,05	5,65	5,25	60	5,10	5,35	5,60	6,05	6,40
6,85	6,25	5,60	5,25	4,85	70	4,85	5,10	5,35	5,75	6,10
6,40	5,85	5,25	4,90	4,55	80	4,65	4,90	5,10	5,50	5,85
6,05	5,50	4,95	4,60	4,15	90	4,45	4,70	4,90	5,30	5,60
5,75	5,25	4,65	4,35	3,70	100	4,30	4,55	4,75	5,10	5,40
5,45	5,00	4,45	3,95	3,40	110	4,15	4,40	4,60	4,95	5,25
5,25	4,75	4,15	3,65	3,10	120	4,05	4,25	4,45	4,80	5,10
5,00	4,60	3,80	3,35	2,85	130	3,90	4,15	4,35	4,65	4,95
4,85	4,40	3,55	3,10	2,65	140	3,75	4,05	4,25	4,55	4,85
4,65	4,15	3,30	2,90	2,50	150	3,60	3,90	4,15	4,45	4,75
4,55	3,90	3,10	2,75	2,35	160	3,50	3,80	4,05	4,35	4,65
4,40	3,65	2,90	2,55	2,20	170	3,40	3,70	3,95	4,25	4,55
4,15	3,45	2,75	2,45	2,05	180	3,30	3,60	3,80	4,20	4,45
3,90	3,25	2,60	2,30	1,95	190	3,20	3,50	3,70	4,10	4,35
3,70	3,10	2,50	2,20	1,85	200	3,15	3,40	3,60	4,05	4,30
3,55	2,95	2,35	2,10	1,75	210	3,05	3,30	3,55	3,95	4,25
3,40	2,80	2,25	2,00	1,70	220	3,00	3,25	3,45	3,85	4,15
3,25	2,70	2,15	1,90	1,60	230	2,90	3,15	3,40	3,80	4,10
3,10	2,60	2,05	1,80	1,55	240	2,85	3,10	3,30	3,70	4,05
3,00	2,50	2,00	1,75	1,50	250	2,80	3,05	3,25	3,60	3,95



**Profil : JI 110-600**  
**Limite élastique minimale garantie : 320 N/mm<sup>2</sup>**  
**Classe de tolérance : D**

suivant ANNEXE E et N des Recommandations Professionnelles Bardages (RAGE) de juillet 2014  
Méthode C : vent selon Règles NV 65 modifiées 2009 avec coefficient correcteur

Portées d'utilisation (m)										
Pression					Charge admissible daN/m <sup>2</sup>	Dépression				
épaisseur (mm)						épaisseur (mm)				
1,50	1,25	1,00	0,88	0,75		0,75	0,88	1,00	1,25	1,50
9,60	8,75	7,80	7,35	6,75	50	6,80	7,15	7,50	8,05	8,55
8,75	8,00	7,15	6,70	6,20	60	6,40	6,75	7,05	7,60	8,05
8,10	7,40	6,60	6,20	5,30	70	6,00	6,40	6,70	7,20	7,65
7,55	6,90	6,20	5,45	4,65	80	5,30	6,10	6,40	6,90	7,30
7,15	6,50	5,50	4,85	4,15	90	4,70	5,50	6,10	6,60	7,05
6,75	6,20	4,95	4,35	3,70	100	4,20	4,95	5,65	6,40	6,80
6,45	5,65	4,50	3,95	3,40	110	3,85	4,50	5,10	6,20	6,60
6,20	5,15	4,15	3,65	3,10	120	3,50	4,15	4,70	5,85	6,40
5,70	4,75	3,80	3,35	2,85	130	3,25	3,80	4,35	5,40	6,20
5,30	4,45	3,55	3,10	2,65	140	3,00	3,55	4,00	5,00	6,00
4,95	4,15	3,30	2,90	2,50	150	2,80	3,30	3,75	4,70	5,65
4,65	3,90	3,10	2,75	2,35	160	2,65	3,10	3,50	4,40	5,30
4,40	3,65	2,90	2,55	2,20	170	2,50	2,90	3,30	4,15	4,95
4,15	3,45	2,75	2,45	2,05	180	2,35	2,75	3,15	3,90	4,70
3,90	3,25	2,60	2,30	1,95	190	2,20	2,60	2,95	3,70	4,45
3,70	3,10	2,50	2,20	1,85	200	2,10	2,50	2,80	3,50	4,20
3,55	2,95	2,35	2,10	1,75	210	2,00	2,35	2,70	3,35	4,00
3,40	2,80	2,25	2,00	1,70	220	1,90	2,25	2,55	3,20	3,85
3,25	2,70	2,15	1,90	1,60	230	1,85	2,15	2,45	3,05	3,65
3,10	2,60	2,05	1,80	1,55	240	1,75	2,05	2,35	2,95	3,50
3,00	2,50	2,00	1,75	1,50	250	1,70	2,00	2,25	2,80	3,40

Portées d'utilisation (m)										
Pression					Charge admissible daN/m <sup>2</sup>	Dépression				
épaisseur (mm)						épaisseur (mm)				
1,50	1,25	1,00	0,88	0,75		0,75	0,88	1,00	1,25	1,50
9,25	8,70	8,05	7,65	6,75	50	6,40	6,75	7,00	7,55	8,05
8,70	8,15	7,25	6,70	6,20	60	6,00	6,35	6,60	7,10	7,55
8,25	7,75	6,60	6,20	5,70	70	5,70	6,00	6,25	6,75	7,20
7,90	6,90	6,20	5,80	5,10	80	5,45	5,75	6,00	6,45	6,85
7,25	6,50	5,85	5,30	4,50	90	5,15	5,55	5,75	6,20	6,60
6,75	6,20	5,45	4,75	4,05	100	4,60	5,35	5,55	6,00	6,40
6,45	5,90	4,95	4,35	3,70	110	4,20	4,90	5,40	5,80	6,20
6,20	5,65	4,50	4,00	3,40	120	3,85	4,50	5,15	5,65	6,00
5,95	5,20	4,15	3,65	3,15	130	3,55	4,15	4,75	5,50	5,85
5,70	4,85	3,90	3,40	2,90	140	3,30	3,85	4,40	5,35	5,70
5,45	4,50	3,60	3,20	2,70	150	3,10	3,60	4,10	5,15	5,55
5,10	4,25	3,40	3,00	2,55	160	2,90	3,40	3,85	4,80	5,45
4,80	4,00	3,20	2,80	2,40	170	2,70	3,20	3,60	4,50	5,35
4,50	3,75	3,00	2,65	2,25	180	2,55	3,00	3,40	4,25	5,15
4,30	3,55	2,85	2,50	2,15	190	2,45	2,85	3,25	4,05	4,85
4,05	3,40	2,70	2,40	2,05	200	2,30	2,70	3,10	3,85	4,60
3,90	3,25	2,60	2,25	1,95	210	2,20	2,60	2,95	3,65	4,40
3,70	3,10	2,45	2,15	1,85	220	2,10	2,45	2,80	3,50	4,20
3,55	2,95	2,35	2,10	1,75	230	2,00	2,35	2,70	3,35	4,00
3,40	2,85	2,25	2,00	1,70	240	1,90	2,25	2,55	3,20	3,85
3,25	2,70	2,15	1,90	1,65	250	1,85	2,15	2,45	3,10	3,70