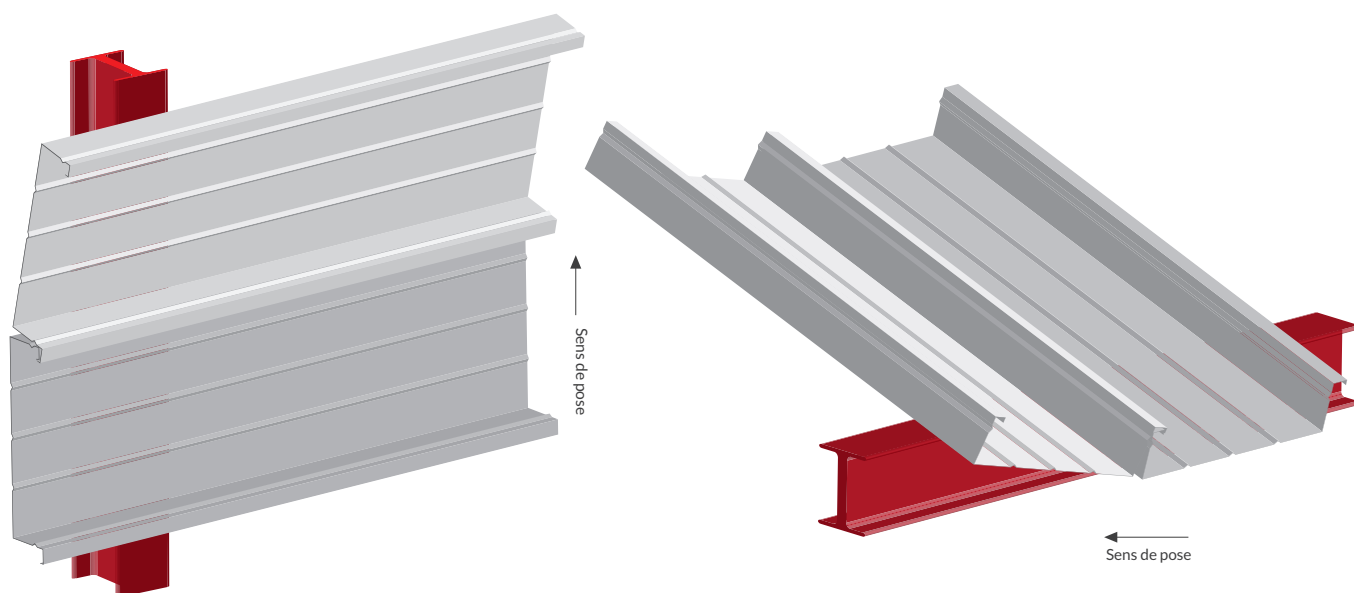


Plateau 90.400 Acier



Disponible avec perforations

Programme de fabrication

Longueurs	0 à 13,5 mètres (autres longueurs nous consulter)
Métal	S320 GD Z225 MB ou ZM 140 galvanisé en continu
Épaisseurs	standards 0,75 / 0,88 / 1 mm
Revêtements	25 microns / 35 microns / 65 microns (nous consulter suivant l'application)
Couleurs	Coloris selon nuancier Profil Guyane (autres couleurs nous consulter)

Normes

Acier galvanisé	NF EN 10346, NF P34-310
Acier plat prélaqué	NF EN 10169-1, NF P34-301
Cotes et tolérances	NF P 34-401
Clauses techniques	DTU 40.35 (NF P 34-205-1) * Recommandations RAGE ** Handboek voor duurzame metalen gevels en daken
Calculs et essais	NF EN 1993-1-3, NF EN 1993-1-3/NA
Fixations	NF P 30-310, NF P 30-314

* Recommandations RAGE (Règles de l'Art Grenelle Environnement) : Recommandations Professionnelles, Bardages en acier protégé et en acier inoxydable, Conception et mise en œuvre
 ** Manuel pour façades et toitures métalliques durables ; les Pays-Bas

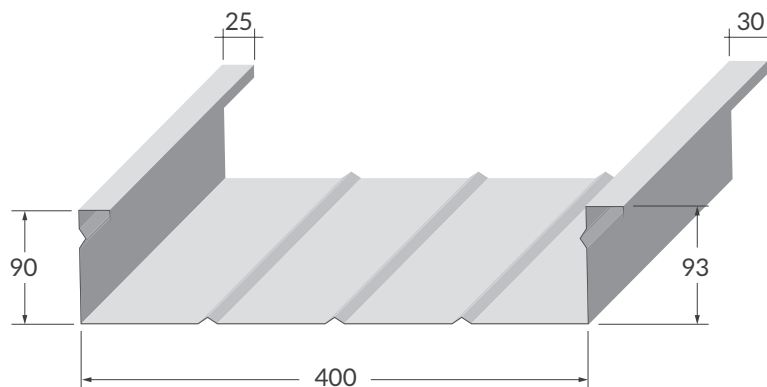
ÉGALEMENT
DISPONIBLE EN
ALUMINIUM



Caractéristiques de résistance

Symbole	Unités	0,75 mm	0,88 mm	1 mm	Épaisseur nominale
m	kg/m ²	9,57	11,23	12,76	Masse surfacique avec recouvrement
lo	mm ⁴ /m	1261000	1492000	1704000	Moment d'inertie de la section non réduite
leff+	mm ⁴ /m	1261000	1492000	1704000	Moment d'inertie de la section efficace avec moment fléchissant positif
Meff+	daN m/m	474,1	560,7	640,5	Résistance de calcul de la section efficace avec moment fléchissant positif
leff-	mm ⁴ /m	969000	1194000	1408000	Moment d'inertie de la section efficace avec moment fléchissant négatif
Meff-	daN m/m	488,2	573,2	651,5	Résistance de calcul de la section efficace avec moment fléchissant négatif

Plateau 90.400 Acier



Mise en œuvre

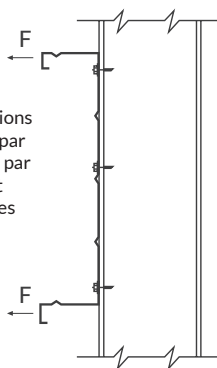
Il est indispensable de monter les plateaux comme indiqué. Monter les plateaux « à l'envers » entraînerait des tensions importantes dans les bases et serait nuisible à l'esthétique.

En couverture la pente est définie par la peau extérieure (consulter sa fiche technique).

Afin de pouvoir marcher sur les plateaux à la pose, il est indispensable d'en fixer au minimum 3.

Fixation à la structure principale

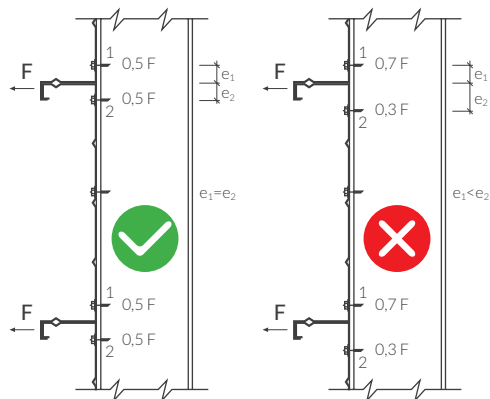
Trois fixations minimum par plateau et par appui sont obligatoires



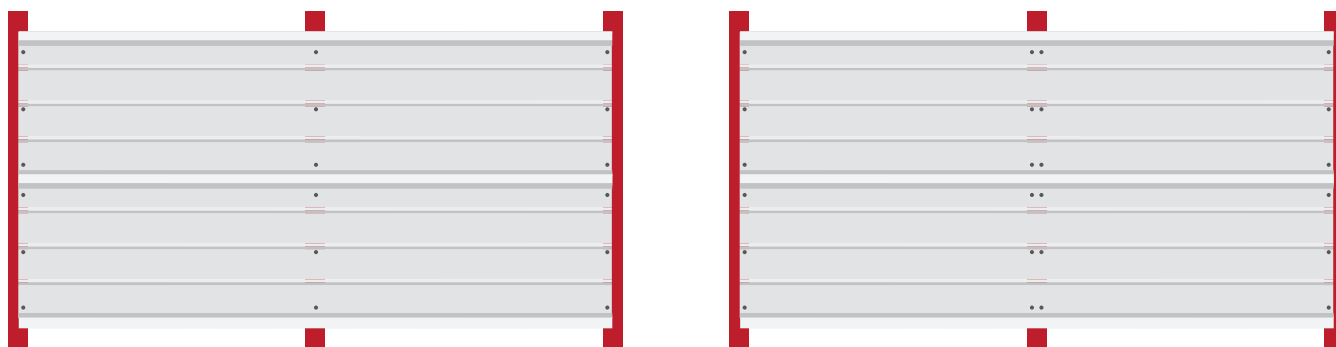
Hypothèses de calcul

On peut prendre en compte seulement les fixations près des deux semelles, parce que la fixation centrale est négligeable, le plateau n'étant pas raide (largeur / épaisseur très grande). Cependant, la fixation centrale est nécessaire afin que la base du plateau soit bien ajustée à la structure principale (défaut d'esthétique).

Les fixations doivent être à la même distance des semelles, sinon la fixation la plus proche de la semelle, reçoit davantage de force, le plateau n'étant pas raide (largeur / épaisseur très grande). On considère pour les calculs une distribution de 0,7 F et 0,3 F. Avec des fixations équidistantes, la distribution est de 0,5 F et 0,5 F.



On arrive à la colocation standard, avec une ou deux rangées de vis au poteau central.

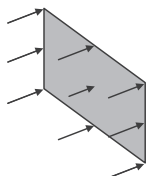


Fixations de couture

Un couturage des lèvres de plateaux est à assurer par des vis de 4,8 mm minimum avec un espacement maximal de 1 m. La fixation des écarteurs ou des tôles montées directement sur les plateaux, joue aussi le rôle de vis de couture.

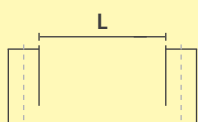
Plateau 90.400 Acier

Portées admissibles (m) sous charges de **PRESSION** nominales



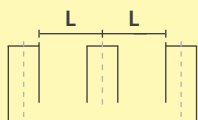
Charges non pondérées da N/m²	Limitation de flèche exprimée comme rapport entre flèche et portée								
	Flèche ≤ L/200 Épaisseur mm			Flèche ≤ L/180 Épaisseur mm			Flèche ≤ L/150 Épaisseur mm		
	0,75	0,88	1	0,75	0,88	1	0,75	0,88	1

TRAVÉE SIMPLE



45	6,09	6,44	6,73	6,31	6,67	6,97	6,70	7,09	7,41
55	5,70	6,03	6,30	5,90	6,24	6,52	6,27	6,63	6,93
65	5,39	5,70	5,96	5,58	5,90	6,17	5,93	6,27	6,56
75	5,14	5,43	5,68	5,32	5,63	5,88	5,65	5,98	6,25
90	4,83	5,11	5,34	5,01	5,30	5,54	5,30	5,63	5,88
100	4,67	4,94	5,16	4,83	5,11	5,34	5,03	5,43	5,68
125	4,33	4,58	4,79	4,49	4,75	4,96	4,50	4,89	5,23
150	4,08	4,31	4,51	4,11	4,46	4,67	4,11	4,46	4,77
175	3,80	4,10	4,28	3,80	4,13	4,42	3,80	4,13	4,42
200	3,56	3,87	4,10	3,56	3,87	4,13	3,56	3,87	4,13
225	3,35	3,65	3,90	3,35	3,65	3,90	3,35	3,65	3,90
250	3,18	3,46	3,70	3,18	3,46	3,70	3,18	3,46	3,70

2 TRAVÉES ÉGALES



45	7,61	8,24	8,79	7,61	8,24	8,79	7,61	8,24	8,79
55	6,88	7,46	7,95	6,88	7,46	7,95	6,88	7,46	7,95
65	6,33	6,86	7,31	6,33	6,86	7,31	6,33	6,86	7,31
75	5,89	6,38	6,81	5,89	6,38	6,81	5,89	6,38	6,81
90	5,38	5,83	6,21	5,38	5,83	6,21	5,38	5,83	6,21
100	5,10	5,53	5,89	5,10	5,53	5,89	5,10	5,53	5,89
125	4,56	4,95	5,27	4,56	4,95	5,27	4,56	4,95	5,27
150	4,17	4,51	4,81	4,17	4,51	4,81	4,17	4,51	4,81
175	3,86	4,18	4,46	3,86	4,18	4,46	3,86	4,18	4,46
200	3,61	3,91	4,17	3,61	3,91	4,17	3,61	3,91	4,17
225	3,40	3,69	3,93	3,40	3,69	3,93	3,40	3,69	3,93
250	3,23	3,50	3,73	3,23	3,50	3,73	3,23	3,50	3,73

Recommandations concernant les flèches

Selon RAGE pour les bardages

La flèche admise dans le plan perpendiculaire de la façade, sous les pressions de vent pouvant solliciter les éléments formant les bardages, doit être limitée à 1/150e de leur portée dans le cas de l'utilisation de la NF EN 1991-1-4 et 1/200e dans le cas de l'utilisation des Règles NV 65 modifiées 2009.

Selon DTU 40.35 pour les couvertures

Le DTU 40.35 considère une limitation de flèche à mi-portée de 1/180 de la portée sous l'action des charges descendantes non pondérées

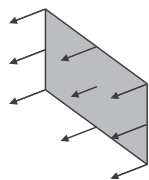
Pour des projets où même une petite flèche nuit à l'esthétique, on recommande 1/200

Pour des projets où une petite flèche n'importe pas, on utilise 1/150

Largeur minimale des appuis de 150 mm. Pour largeurs plus petites, nous consulter

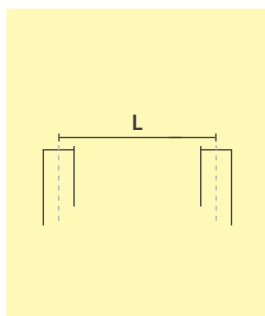
Plateau 90.400 Acier

Portées admissibles (m) sous charges de DÉPRESSION nominales



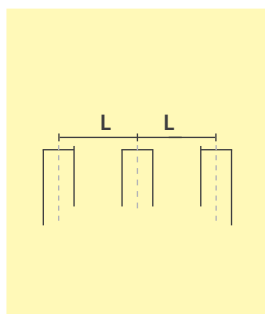
Charges non pondérées da N/m²	Limitation de flèche exprimée comme rapport entre flèche et portée								
	Flèche ≤ L/200 Épaisseur mm			Flèche ≤ L/180 Épaisseur mm			Flèche ≤ L/150 Épaisseur mm		
	0,75	0,88	1	0,75	0,88	1	0,75	0,88	1

TRAVÉE SIMPLE



45	5,85	6,22	6,53	6,06	6,44	6,77	6,30	6,85	7,19
55	5,47	5,82	6,11	5,66	6,03	6,33	5,69	6,40	6,73
65	5,17	5,50	5,78	5,24	5,70	5,99	5,24	6,06	6,36
75	4,88	5,25	5,51	4,88	5,43	5,71	4,88	5,67	6,06
90	4,45	4,94	5,19	4,45	5,11	5,37	4,45	5,17	5,71
100	4,22	4,77	5,01	4,22	4,91	5,19	4,22	4,91	5,47
125	3,78	4,39	4,65	3,78	4,39	4,81	3,78	4,39	4,90
150	3,45	4,01	4,37	3,45	4,01	4,47	3,45	4,01	4,47
175	3,19	3,71	4,14	3,19	3,71	4,14	3,19	3,71	4,14
200	2,99	3,47	3,87	2,99	3,47	3,87	2,99	3,47	3,87
225	2,82	3,27	3,65	2,82	3,27	3,65	2,82	3,27	3,65
250	2,67	3,10	3,46	2,67	3,10	3,46	2,67	3,10	3,46

2 TRAVÉES ÉGALES



45	7,84	8,34	8,76	7,86	8,51	9,05	7,86	8,51	9,05
55	7,11	7,70	8,19	7,11	7,70	8,19	7,11	7,70	8,19
65	6,54	7,08	7,53	6,54	7,08	7,53	6,54	7,08	7,53
75	6,09	6,59	7,01	6,09	6,59	7,01	6,09	6,59	7,01
90	5,56	6,02	6,40	5,56	6,02	6,40	5,56	6,02	6,40
100	5,27	5,71	6,07	5,27	5,71	6,07	5,27	5,71	6,07
125	4,72	5,11	5,43	4,72	5,11	5,43	4,72	5,11	5,43
150	4,31	4,66	4,96	4,31	4,66	4,96	4,31	4,66	4,96
175	3,99	4,32	4,59	3,99	4,32	4,59	3,99	4,32	4,59
200	3,73	4,04	4,29	3,73	4,04	4,29	3,73	4,04	4,29
225	3,52	3,81	4,05	3,52	3,81	4,05	3,52	3,81	4,05
250	3,34	3,61	3,84	3,34	3,61	3,84	3,34	3,61	3,84

Dimensions des supports et des vis

Épaisseur minimale de 3 mm du support métallique

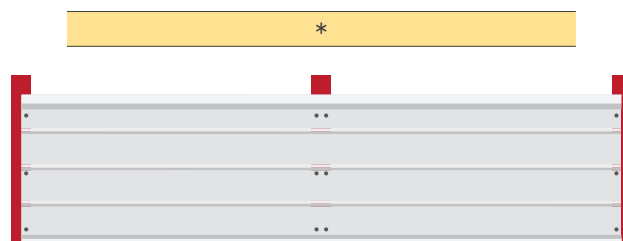
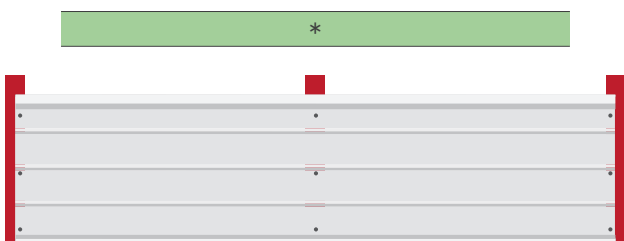
Vis autoperceuse 6,3xL

Pour d'autres dimensions nous consulter

Pour support bois tropical nous consulter

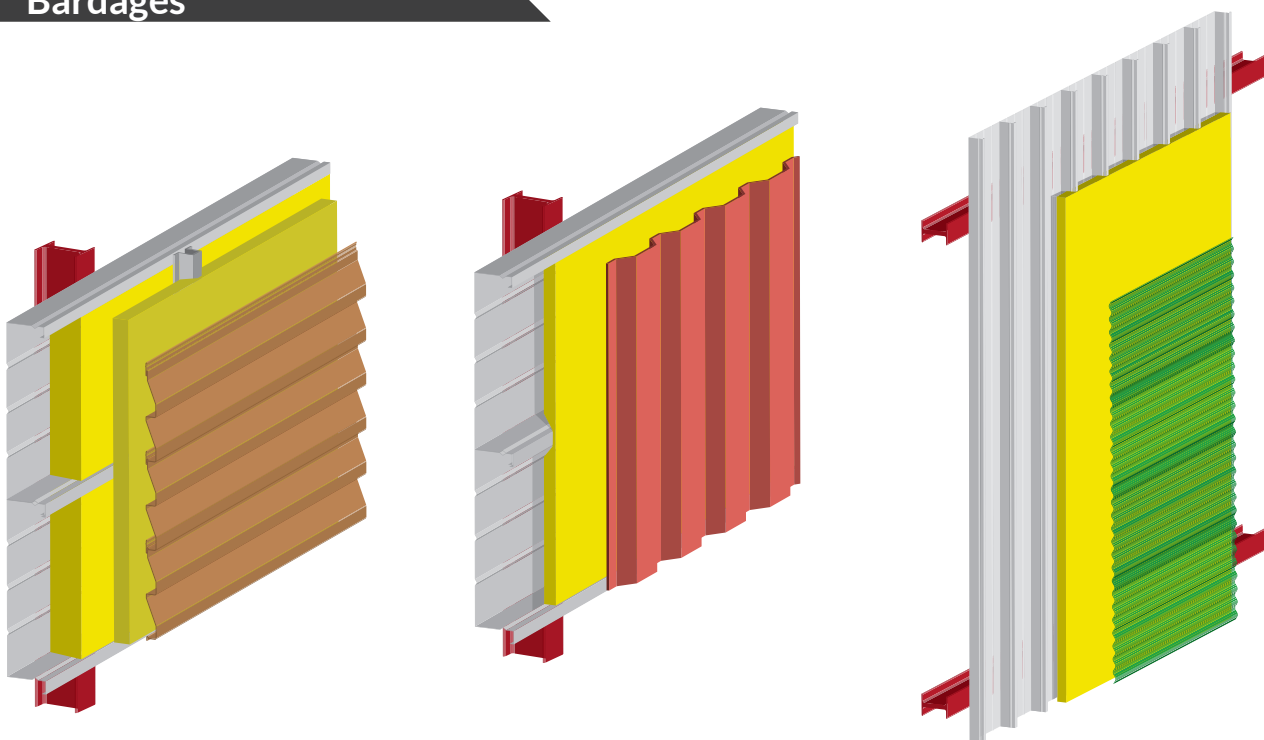
Dans le cas d'utilisation des clous, suivre la fiche technique du fabricant

Densité minimale de fixations



Quelques applications

Bardages



Couverture

