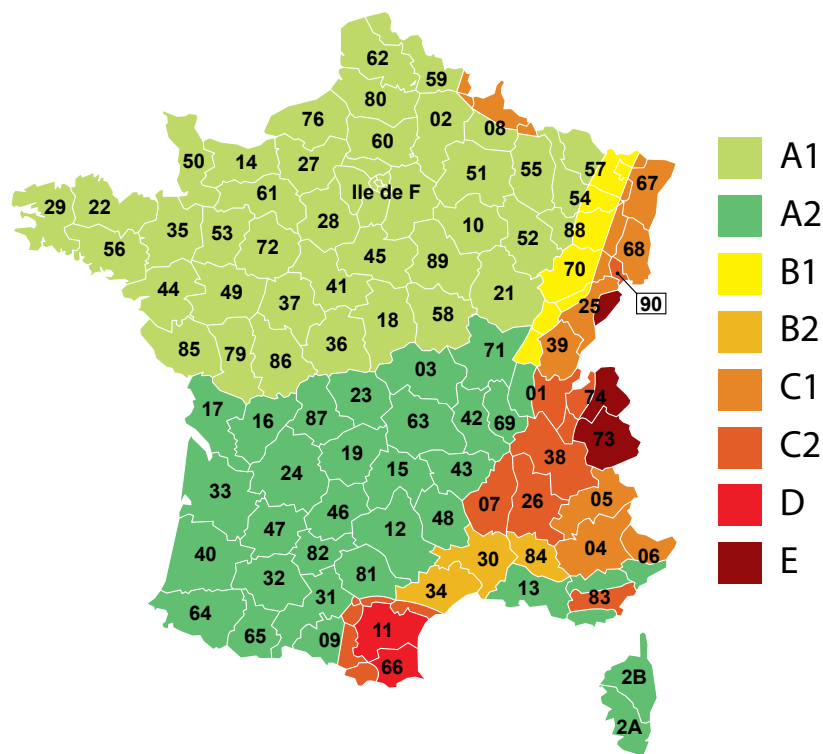


CHARGE NEIGE FRANCE EUROCODE 1 PERGOLA FIXE



Avancée Maximum Pergola POLY-TOP Classique et TOP LUCIA* selon les ZONES :

Altitude	A1 - A2		B1 - B2		C1 - C2		D		E	
	POLY	THERMO	POLY	THERMO	POLY	THERMO	POLY	THERMO	POLY	THERMO
≤ 200	4,0m	3,9m	3,75m	3,65m	3,55m	3,5m	3,2m	3,15m	X	2,75m
400	3,55m	3,5m	3,4m	3,35m	3,2m	3,25m	3,0m	3,0m	X	X
600	3,2m	3,15m	3,1m	3,05m	3,0m	3,0m	X	X	X	X
700	3,05m	3,05m	2,95m	2,95m	X	2,85m	X	X	X	X

X : limite de rupture de la plaque de Polycarbonate ou panneau sandwich

* Non disponible avec plaques de polycarbonate

Avancée Maximum Pergola TOP HORIZON 3 Thermotop selon les ZONES :

Altitude	A1 - A2	B1 - B2	C1 - C2	D	E
≤ 200	5,0m	4,8m	4,55m	4,15m	3,65m
400	4,45m	4,35m	4,2m	3,9m	X
600	4,15m	4,0m	3,9m	3,65m	X
800	3,8m	3,7m	3,65m	X	X
900	3,65m	X	X	X	X

X : limite de rupture de la plaque panneau sandwich.

CHARGE NEIGE ESPAGNE EUROCODE 1 PERGOLA FIXE



Avancée Maximum Pergola POLY-TOP Classique et TOP LUCIA** selon les ZONES :

	ZONA 1		ZONA 2		ZONA 3		ZONA 4		ZONA 5		ZONA 6		ZONA 7	
Altitude	POLY	THERMO	POLY	THERMO	POLY	THERMO	POLY	THERMO	POLY	THERMO	POLY	THERMO	POLY	THERMO
0	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m
200	3,85m	3,75m	3,85m	3,75m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m
400	3,65m	3,55m	3,65m	3,55m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m
500	3,45m	3,4m	3,45m	3,4m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m
600	3,2m	3,15m	3,2m	3,15m	4,0m	4,0m	3,85m	3,75m	3,85m	3,75m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m
700	3,1m	3,05m	3,1m	3,05m	4,0m	4,0m	3,65m	3,55m	3,65m	3,55m	3,85m	3,75m	4,0m	4,0m
800	2,95m	2,9m	3,0m	3,0m	3,85m	3,75m	3,35m	3,3m	3,45m	3,4m	3,45m	3,4m	4,0m	4,0m
900	X*	2,75m	X*	2,85m	3,65m	3,55m	3,1m	3,05m	3,35m	3,3m	3,2m	3,15m	4,0m	4,0m
1 000	X*	X*	X*	X*	3,45m	3,4m	2,95m	2,9m	3,2m	3,15m	2,95m	2,9m	4,0m	4,0m
1 200	X*	X*	X*	X*	3,0m	3,0m	X*	X*	X*	2,85m	X*	X*	4,0m	4,0m
1 400	X*	X*	X*	X*	X*	X*	X*	X*	X*	X*	X*	X*	4,0m	4,0m

Avancée Maximum Pergola TOP HORIZON 3 selon les ZONES :

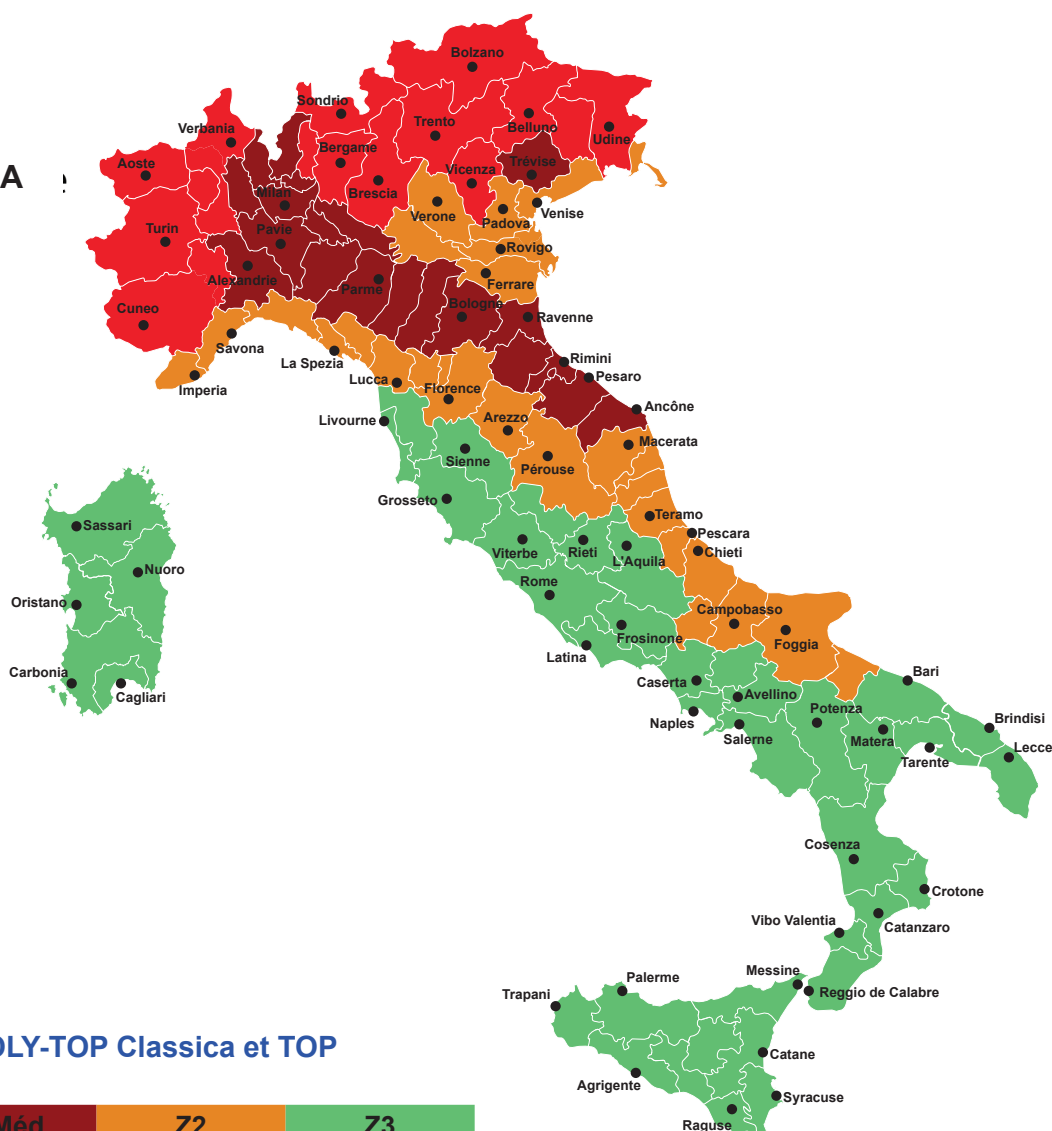
Altitude	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7
0	5,0m	5,0m	5,0m	5,0m	5,0m	5,0m	5,0m
200	4,9m	4,9m	5,0m	5,0m	5,0m	5,0m	5,0m
400	4,65m	4,65m	5,0m	5,0m	5,0m	5,0m	5,0m
500	4,45m	4,45m	5,0m	5,0m	5,0m	5,0m	5,0m
600	4,15m	4,15m	5,0m	4,9m	4,9m	5,0m	5,0m
700	4,0m	4,0m	5,0m	4,65m	4,65m	4,9m	5,0m
800	3,8m	3,9m	4,9m	4,3m	4,45m	4,45m	5,0m
900	3,65m	3,7m	4,65m	4,0m	4,3m	4,15m	5,0m
1 000	X*	X*	4,45m	3,8m	4,15m	3,8m	5,0m
1 200	X*	X*	3,9m	X*	3,7m	X*	5,0m
1 400	X*	X*	X*	X*	X*	X*	5,0m

* X : limite de rupture de la plaque de Polycarbonate ou panneau sandwich.

** Top Lucia - Non disponible en version Polycarbonate

CARICO NEVE ITALIA EUROCODE 1 PERGOLA FISSA

- Z1 Alpina
- Z1 MEDITERRANEA
- Z2
- Z3



Sporgenza Max Pergola POLY-TOP Classica et TOP LUCIA secondo ZONES :

	Z1 Alpina		Z1 Méd.		Z2		Z3	
Altitudine	POLY	THERMO	POLY	THERMO	POLY	THERMO	POLY	THERMO
< 200	X*	X*	X*	X*	3,1m	3,05m	3,65m	3,55m
300	X*	X*	X*	X*	2,95m	2,9m	3,45m	3,4m
400	X*	X*	X*	X*	X*	X*	3,25m	3,2m
500	X*	X*	X*	X*	X*	X*	3,05m	3,0m
600	X*	X*	X*	X*	X*	X*	X*	2,85m
700	X*	X*	X*	X*	X*	X*	X*	X*
800	X*	X*	X*	X*	X*	X*	X*	X*

Sporgenza Max Pergola TOP HORIZON 3 scondo ZONES :

	Z1 Alpina	Z1 Méd.	Z2	Z3
Altitudine				
< 200	X*	X*	3,9m	4,55m
300	X*	X*	3,8m	4,45m
400	X*	X*	X*	4,2m
500	X*	X*	X*	3,95m
600	X*	X*	X*	3,7m
700	X*	X*	X*	X*
800	X*	X*	X*	X*

* X : Limite di rottura placche o pannelli sandwich

CHARGE NEIGE PORTUGAL EUROCODE 1 PERGOLA FIXE

Z1

Z2

Z3

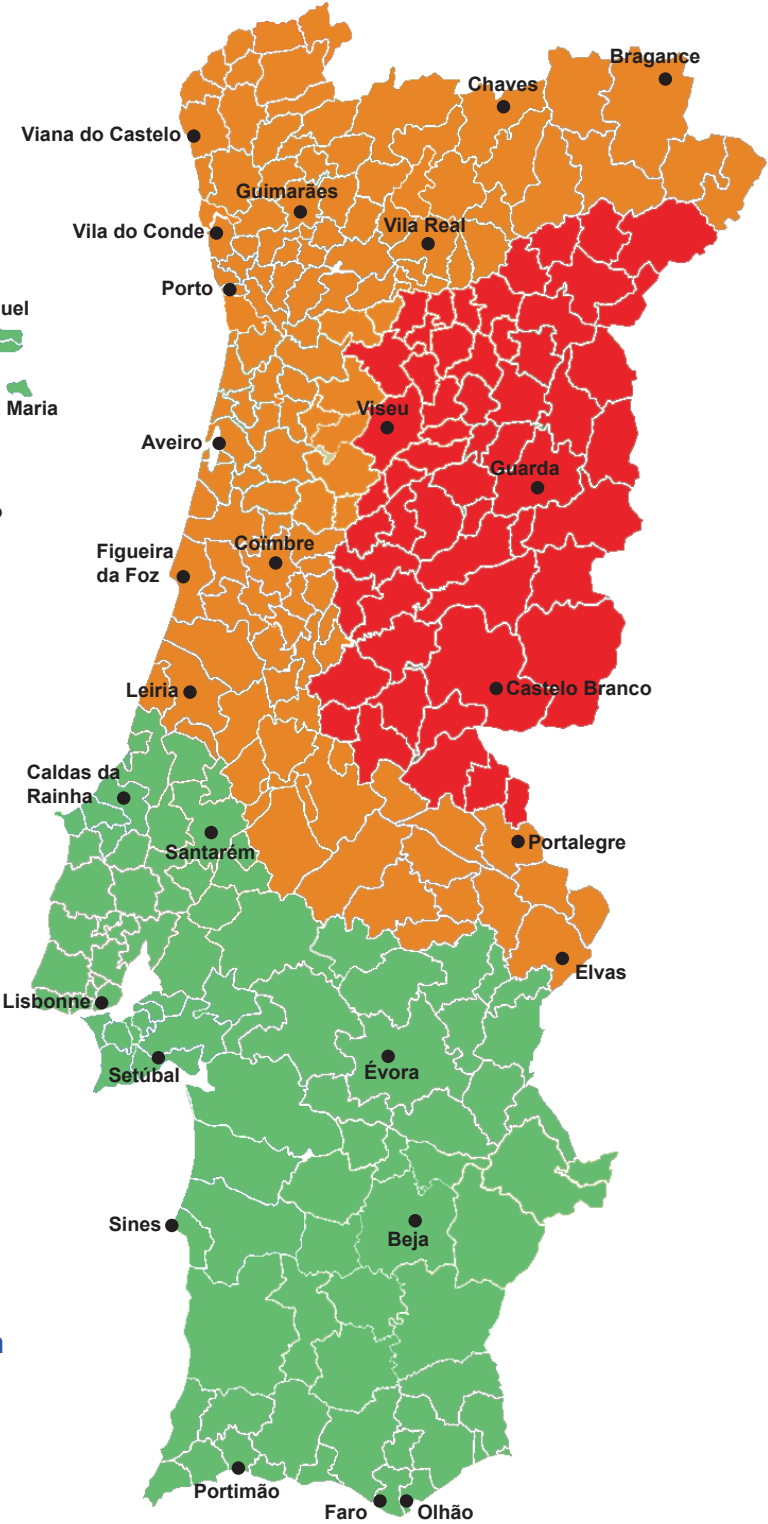
Avancée Maximum Pergola POLY-TOP Classique
et TOP LUCIA selon les ZONES :

	Z1		Z2		Z3	
Altitude	POLY	THERMO	POLY	THERMO	POLY	THERMO
< 300	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m
400	3,85m	3,8m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m
500	3,65m	3,55m	4,0m	4,0m	4,0m	4,0m
600	3,4m	3,35m	3,85m	3,8m	4,0m	4,0m
700	3,2m	3,2m	3,65m	3,6m	4,0m	4,0m
800	3,05m	3,0m	3,45m	3,4m	4,0m	4,0m
900	X*	2,85m	3,25m	3,25m	4,0m	3,95m
1 000	X*	X*	3,1m	3,05m	3,85m	3,7m
1 100	X*	X*	2,9m	2,95m	3,65m	3,6m
1 200	X*	X*	X*	2,8m	3,5m	3,45m
1 300	X*	X*	X*	X*	3,35m	3,3m

Avancée Maximum Pergola TOP HORIZON 3 selon
les ZONES :

	Z1	Z2	Z3
Altitude			
< 300	5,0m	5,0m	5,0m
400	4,9m	5,0m	5,0m
500	4,65m	5,0m	5,0m
600	4,4m	4,95m	5,0m
700	4,15m	4,7m	5,0m
800	3,95m	4,45m	5,0m
900	3,75m	4,2m	5,0m
1 000	X*	4,0m	4,9m
1 100	X*	3,85m	4,7m
1 200	X*	3,65m	4,5m
1 300	X*	X*	4,35m

* X : limite de rupture de la plaque de Polycarbonate ou panneau sandwich.



CHARGE NEIGE EUROCODE 1 PERGOLA FIXE

Pergola POLY-TOP Classique :

Limite de flexion du chevron PPV2103 suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

PPV2103	2000 mm		2500 mm		3000 mm		3500 mm		4000 mm	
L/200	10 mm		12.5 mm		15 mm		17.5 mm		20 mm	
Type	POLY	ISOTOIT	POLY	ISOTOIT	POLY	ISOTOIT	POLY	ISOTOIT	POLY	ISOTOIT
Charge maxi	365 kg/m ²	360 kg/m ²	185 kg/m ²	180 kg/m ²	100 kg/m ²	100 kg/m ²	60 kg/m ²	60 kg/m ²	40 kg/m ²	35 kg/m ²

Pergola TOP LUCIA :

Limite de flexion du chevron PPV2103 suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

PPV2103	2000 mm		2500 mm		3000 mm		3500 mm		4000 mm	
L/200	10 mm		12.5 mm		15 mm		17.5 mm		20 mm	
Type	ISOTOIT		ISOTOIT		ISOTOIT		ISOTOIT		ISOTOIT	
Charge maxi	360 kg/m ²		180 kg/m ²		100 kg/m ²		60 kg/m ²		35 kg/m ²	

Pergola TOP HORIZON 3 :

Limite de flexion du chevron PPV2104 suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

PPV2103	3000 mm		3500 mm		4000 mm		4500 mm		5000 mm	
L/200	15 mm		17.5 mm		20 mm		22.5 mm		25 mm	
Type	ISOTOIT		ISOTOIT		ISOTOIT		ISOTOIT		ISOTOIT	
Charge maxi	265 kg/m ²		160 kg/m ²		100 kg/m ²		65 kg/m ²		45 kg/m ²	

Tableau des charges - pour polycarbonate alvéolaire et panneaux sandwich :

Dimensions maximales tolérées des panneaux pour une charge indiquée.

Calculs des portées effectuées avec un facteur de sécurité de 1,5.

Charge	60 kg/m ²		80 kg/m ²		100 kg/m ²		120 kg/m ²		140 kg/m ²	
POLY 32mm	1200 mm		1200 mm		1200 mm		1200 mm		1000 mm	
ISOTOIT 32mm	1200 mm		1200 mm		1200 mm		1200 mm		1200 mm	

Donnée technique Polycarbonate alvéolaire 32mm :

Epaisseur : 32mm

Poids : 3,7kg/m²

Nbre de parois : 11

Traité UV : 2 faces

Performance thermique : U* (W/m²K) = 1,1

Dilatation thermique faible de 0,065mm/m°C

Certification feu : B-s1 d0

Matériau recyclable.

Relevant de la Norme NF EN 16153 :2013+A1 :2015

Polcarb® F Avis technique 6/15-2251_V5

Donnée technique Isoit 32mm :

Le panneau sandwich ISOTOIT® AST PREMIUM 32mm est composé :

- D'une double âme en polystyrène extrudé
- D'un séparateur thermique en mousse dense isolante AST Premium bleue
- Le tout recouvert de deux tôles aluminium prélaquées

Côté esthétique, l'extérieur du panneau peut être de différentes couleurs : Blanc ou Ardoise*

*longueur maximum 4m.

Sa surface intérieure, elle, est Blanc 9010 Brillant.

Coefficient U (transmission thermique) : 0,95 W/m2K

Epaisseur : 32mm

Poids : 5,5 kg/m²

Classée feu : M1.

CHARGE NEIGE EUROCODE 1 PERGOLA FIXE

Pergola POLY-TOP Classique :

Limite de flexion du chevron PPV2103 suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

PPV2103	2000 mm		2500 mm		3000 mm		3500 mm		4000 mm	
L/200	10 mm		12.5 mm		15 mm		17.5 mm		20 mm	
Type	POLY	ISOTOIT	POLY	ISOTOIT	POLY	ISOTOIT	POLY	ISOTOIT	POLY	ISOTOIT
Charge maxi	365 kg/m ²	360 kg/m ²	185 kg/m ²	180 kg/m ²	100 kg/m ²	100 kg/m ²	60 kg/m ²	60 kg/m ²	40 kg/m ²	35 kg/m ²

Pergola TOP LUCIA :

Limite de flexion du chevron PPV2103 suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

PPV2103	2000 mm		2500 mm		3000 mm		3500 mm		4000 mm	
L/200	10 mm		12.5 mm		15 mm		17.5 mm		20 mm	
Type	ISOTOIT		ISOTOIT		ISOTOIT		ISOTOIT		ISOTOIT	
Charge maxi	360 kg/m ²		180 kg/m ²		100 kg/m ²		60 kg/m ²		35 kg/m ²	

Pergola TOP HORIZON 3 :

Limite de flexion du chevron PPV2104 suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

PPV2103	3000 mm		3500 mm		4000 mm		4500 mm		5000 mm	
L/200	15 mm		17.5 mm		20 mm		22.5 mm		25 mm	
Type	ISOTOIT		ISOTOIT		ISOTOIT		ISOTOIT		ISOTOIT	
Charge maxi	265 kg/m ²		160 kg/m ²		100 kg/m ²		65 kg/m ²		45 kg/m ²	

Tableau des charges - pour polycarbonate alvéolaire et panneaux sandwich :

Dimensions maximales tolérées des panneaux pour une charge indiquée.

Calculs des portées effectuées avec un facteur de sécurité de 1,5.

Charge	60 kg/m ²		80 kg/m ²		100 kg/m ²		120 kg/m ²		140 kg/m ²	
POLY 32mm	1200 mm		1200 mm		1200 mm		1200 mm		1000 mm	
ISOTOIT 32mm	1200 mm		1200 mm		1200 mm		1200 mm		1200 mm	

Donnée technique Polycarbonate alvéolaire 32mm :

Epaisseur : 32mm

Poids : 3,7kg/m²

Nbre de parois : 11

Traité UV : 2 faces

Performance thermique : U* (W/m²K) = 1,1

Dilatation thermique faible de 0,065mm/m°C

Certification feu : B-s1 d0

Matériau recyclable.

Relevant de la Norme NF EN 16153 :2013+A1 :2015

Polycarb® F Avis technique 6/15-2251_V5

Donnée technique Isoit 32mm :

Le panneau sandwich ISOTOIT® AST PREMIUM 32mm est composé :

- D'une double âme en polystyrène extrudé
- D'un séparateur thermique en mousse dense isolante AST Premium bleue
- Le tout recouvert de deux tôles aluminium prélaquées

Côté esthétique, l'extérieur du panneau peut être de différentes couleurs : Blanc ou Ardoise*

*longueur maximum 4m.

Sa surface intérieure, elle, est Blanc 9010 Brillant.

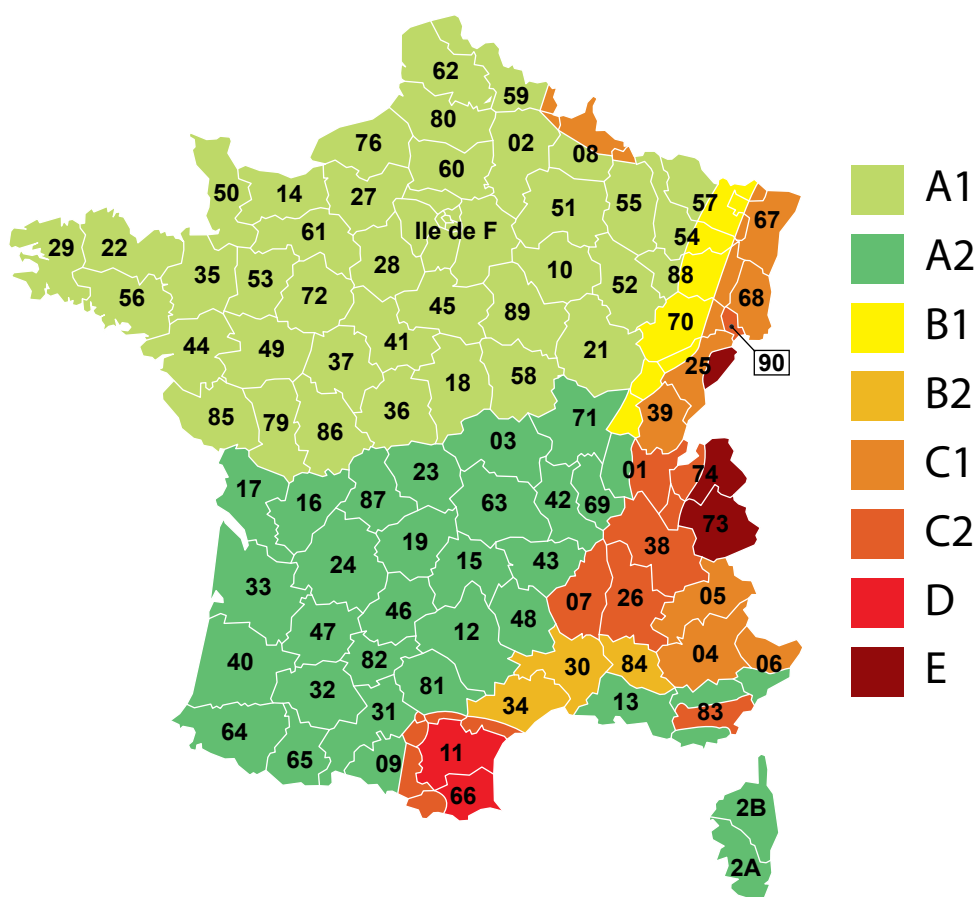
Coefficient U (transmission thermique) : 0,95 W/m2K

Epaisseur : 32mm

Poids : 5,5 kg/m²

Classée feu : M1.

CHARGE NEIGE FRANCE EUROCODE 1



Possibilité de pose du Auvent SOLAIRE CLASSIQUE selon les ZONES :

Altitude	A1 - A2		B1 - B2		C1 - C2		D		E	
	Portrait	Paysage	Portrait	Paysage	Portrait	Paysage	Portrait	Paysage	Portrait	Paysage
≤ 200 m	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
400 m	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
600 m	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	NON
800 m	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	NON
1 000 m	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	NON	OK	NON
1 200 m	OK	NON	OK	NON	OK	NON	OK	NON	NON*	NON

NON* : limite de rupture charge extreme avec un coffeicient de sécurité de 1.5 du panneau photovoltaïque 1.8m.

NON : limite de rupture charge extreme avec un coefficient de sécurité de 1.5 de l'équerre

Possibilité de pose du Auvent SOLAIRE ELECTRA (PPV70) selon les ZONES :

Altitude	A1 - A2	B1 - B2	C1 - C2	D	E
	Paysage	Paysage	Paysage	Paysage	Paysage
≤ 200 m	OK	OK	OK	OK	OK
400 m	OK	OK	OK	OK	NON
600 m	OK	OK	OK	OK	NON
800 m	OK	NON	NON	NON	NON
1000 m	NON	NON	NON	NON	NON

NON : limite elastique en charge extreme avec un coefficient de sécurité de 1.5 et suivant la flèche maximale. Panneaux 1.8m

Possibilité de pose Toiture SOLAIRE ELECTRA (portée PPV70) selon les ZONES :

	A1 - A2	B1 - B2	C1 - C2	D	E
Altitude	Portrait	Portrait	Portrait	Portrait	Portrait
≤ 200 m	Portée 2.2m	Portée 2.2m	Portée 2.2m	Portée 2m	Portée 1.8m
400 m	Portée 2.2m	Portée 2m	Portée 2m	Portée 1.8m	Portée 1.6m
600 m	Portée 2m	Portée 2m	Portée 1.8m	Portée 1.8m	Portée 1.6m
800 m	Portée 1.8m	Portée 1.6m	Portée 1.6m	Portée 1.6m	Portée 1.4m
1000 m	Portée 1.6m	Portée 1.6m	Portée 1.6m	Portée 1.4m	Portée 1.4m

NON : limite de flexion du chevron PPV70 suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Avancée Maximum Pergola SOLAIRE CLASSIQUE selon les ZONES :

Altitude	A1 - A2	B1 - B2	C1 - C2	D	E
≤ 200	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 1.8m	NON
400	2 PV x 2.2m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	NON
600	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	NON
800	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	NON	NON	NON
1 000	NON	NON	NON	NON	NON*

NON* : limite de rupture du panneau photovoltaïque.

Calcul de la limite de flexion du chevron PPV2102+Cadre 30mm suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Avancée Maximum Pergola SOLAIRE ELECTRA 2 selon les ZONES :

Altitude	A1 - A2	B1 - B2	C1 - C2	D	E
≤ 200	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 1.8m	NON
400	2 PV x 2.2m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	NON
600	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	NON
800	2 PV x 1.8m	NON	NON	NON	NON
1 000	NON	NON	NON	NON	NON*

NON* : limite de rupture du panneau photovoltaïque.

Calcul de la limite de flexion du chevron PPV71+Cadre 30mm suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Avancée Maximum Pergola SOLAIRE ELECTRA 3 selon les ZONES :

Altitude	A1 - A2	B1 - B2	C1 - C2	D	E
≤ 200	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m	2 PV x 2.2m	2 PV x 1.8m
400	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 1.8m
600	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 1.8m
800	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m
1 000	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	NON*

NON* : limite de rupture du panneau photovoltaïque.

Calcul de la limite de flexion du chevron PPV72+Cadre 30mm suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

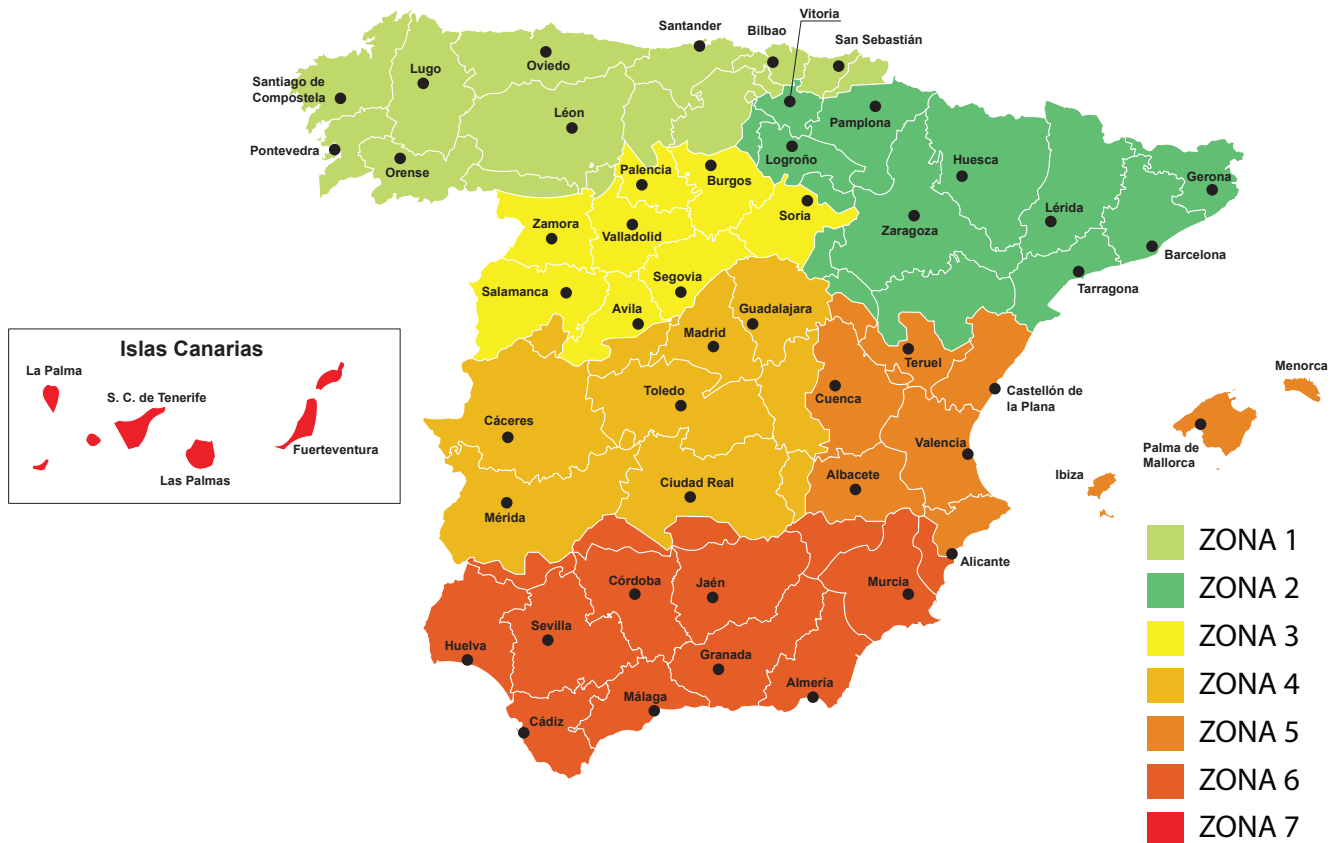
Avancée Maximum Pergola SOLAIRE HORIZON selon les ZONES :

	A1 - A2	B1 - B2	C1 - C2	D	E
Altitude	Paysage	Paysage	Paysage	Paysage	Paysage
< 200	5 PV x 1.8m	5 PV x 1.8m	4 PV x 2.2m	4 PV x 2.2m	3 PV x 2.2m
400	4 PV x 2.2m	4 PV x 2.2m	4 PV x 2.2m	4 PV x 1.8m	3 PV x 2.2m
600	4 PV x 2.2m	4 PV x 2.2m	4 PV x 2.2m	4 PV x 1.8m	3 PV x 2.2m
800	4 PV x 1.8m	3 PV x 2.2m	3 PV x 2.2m	3 PV x 2.2m	3 PV x 2.2m
1 000	3 PV x 2.2m	3 PV x 2.2m	3 PV x 2.2m	3 PV x 2.2m	NON*

NON* : limite de rupture du panneau photovoltaïque.

Calcul de la limite de flexion du chevron PPV60 + PPV61 suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

CHARGE NEIGE ESPAGNE EUROCODE 1 PERGOLA SOLAIRE



Possibilité de pose du Auvent SOLAIRE CLASSIQUE PAYSAGE ET PORTRAIT selon les ZONES :

Altitude	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7
200	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
400	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
600	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
800	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1 000	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

NO : limite de rupture charge extreme avec un coefficient de sécurité de 1.5 de l'equerre (Panneaux 1.8m)

Possibilité de pose du Auvent SOLAIRE ELECTRA (PPV70) selon les ZONES :

Altitude	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7
200	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
400	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
600	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
800	NO	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1 000	NO	NO	OK	NO	OK	NO	OK

NO : limite elastique en charge extreme (110 daN/m²) avec un coefficient de sécurité de 1.5 (Panneaux 1.8m)

Possibilité de pose Toiture SOLAIRE ELECTRA (portée PPV70) selon les ZONES :

Altitude	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7
200	Portée 2.2m	Portée 2.2m	Portée 2.2m	Portée 2.2m	Portée 2.2m	Portée 2.2m	Portée 2.2m
400	Portée 2.2m	Portée 2.2m	Portée 2.2m	Portée 2.2m	Portée 2.2m	Portée 2.2m	Portée 2.2m
600	Portée 2m	Portée 2m	Portée 2.2m	Portée 2.2m	Portée 2.2m	Portée 2.2m	Portée 2.2m
800	Portée 1.8m	Portée 1.8m	Portée 2.2m	Portée 2m	Portée 2m	Portée 2m	Portée 2.2m
1 000	Portée 1.6m	Portée 1.6m	Portée 2m	Portée 1.8m	Portée 1.8m	Portée 1.8m	Portée 2.2m

NON : limite de flexion du chevron PPV70 (130 daN/m²) suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Avancée Maximum Pergola SOLAIRE CLASSIQUE selon les ZONES :

Altitude	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7
200	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m
400	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m
600	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m
800	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 2.2m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 2.2m
1 000	NO	NO	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 2.2m

NO* : limite de rupture du panneau photovoltaïque.

Calcul de la limite de flexion du chevron PPV2102+cadre 30mm suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Avancée Maximum Pergola SOLAIRE ELECTRA 2 selon les ZONES :

Altitude	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7
200	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m
400	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m
600	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m
800	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 2.2m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 2.2m
1 000	NO	NO	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 2.2m

NON* : limite de rupture du panneau photovoltaïque.

Calcul de la limite de flexion du chevron PPV71+cadre 30mm suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Avancée Maximum Pergola SOLAIRE ELECTRA 3 selon les ZONES :

Altitude	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7
200	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m
400	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m
600	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m	3 PV x 1.8m
800	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	3 PV x 1.8m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	3 PV x 1.8m
1 000	2 PV x 1.8m	2 PV x 1.8m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	2 PV x 2.2m	3 PV x 1.8m

NON* : limite de rupture du panneau photovoltaïque.

Calcul de la limite de flexion du chevron PPV72+cadre 30mm suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Avancée Maximum Pergola SOLAIRE HORIZON selon les ZONES :

	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7
Altitude	Paysage	Paysage	Paysage	Paysage	Paysage	Paysage	Paysage
200	5 PV x 1.8m	5 PV x 1.8m	5 PV x 2.2m	5 PV x 2.2m	5 PV x 2.2m	5 PV x 2.2m	5 PV x 2.2m
400	4 PV x 2.2m	4 PV x 2.2m	5 PV x 2.2m	5 PV x 2.2m	5 PV x 2.2m	5 PV x 2.2m	5 PV x 2.2m
600	4 PV x 2.2m	4 PV x 2.2m	5 PV x 2.2m	5 PV x 1.8m	5 PV x 1.8m	5 PV x 2.2m	5 PV x 2.2m
800	4 PV x 2.2m	4 PV x 2.2m	5 PV x 1.8m	4 PV x 2.2m	4 PV x 2.2m	4 PV x 2.2m	5 PV x 2.2m
1 000	3 PV x 2.2m	3 PV x 2.2m	4 PV x 2.2m	4 PV x 2.2m	4 PV x 2.2m	4 PV x 2.2m	5 PV x 2.2m

NO* : limite de rupture du panneau photovoltaïque.

Calcul de la limite de flexion du chevron PPV60 + PPV61 suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

CHARGE NEIGE EUROCODE 1

Auvent SOLAIRE ELECTRA (PPV70) :

Limite de rupture charge extreme avec un coefficient de sécurité de 1.5 de l'equerre = 160 Kg/m²

Limite de rupture charge extreme du panneau photovoltaïque 1.8m : 240 Kg/m²

Limite de rupture charge extreme avec un coefficient de sécurité de 1.5 du panneau photovoltaïque 1.8m : 160 Kg/m²

Auvent SOLAIRE CLASSIQUE PAYSAGE :

Limite de rupture charge extreme avec un coefficient de sécurité de 1.5 de l'equerre : 200 Kg/m²

Limite de rupture charge extreme du panneau photovoltaïque 1.8m : 240 Kg/m²

Limite de rupture charge extreme avec un coefficient de sécurité de 1.5 du panneau photovoltaïque 1.8m : 160 Kg/m²

Auvent SOLAIRE CLASSIQUE PORTRAIT :

Limite de rupture charge extreme avec un coefficient de sécurité de 1.5 de l'equerre : 250 Kg/m²

Limite de rupture charge extreme du panneau photovoltaïque 1.8m : 540 Kg/m²

Limite de rupture charge extreme avec un coefficient de sécurité de 1.5 du panneau photovoltaïque 1.8m : 360 Kg/m²

Toiture SOLAIRE ELECTRA (portée PPV70) :

Limite de flexion du chevron PPV70 suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Portée PPV70	1400 mm	1600 mm	1800 mm	2000 mm	2200 mm
L/200	7 mm	8 mm	9 mm	10 mm	11 mm
Charge maxi	295 Kg/m ²	195 Kg/m ²	130 Kg/m ²	90 Kg/m ²	65 Kg/m ²

Pergola SOLAIRE CLASSIQUE (portée PPV2102):

Calcul de la limite de flexion du chevron PPV2102+Cadre 30mm suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Portée PPV2102	3600 mm	4000 mm	4400 mm
Nbr Panneaux	2 x 1800 mm	2 x 2000 mm	2 x 2200 mm
L/200	18 mm	20 mm	22 mm
Charge maxi	130 Kg/m ²	90 Kg/m ²	65 Kg/m ²

Pergola SOLAIRE ELECTRA 2 (portée PPV71) :

Calcul de la limite de flexion du chevron PPV71+Cadre 30mm suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Portée PPV71	3600 mm	4000 mm	4400 mm
Nbr Panneaux	2 x 1800 mm	2 x 2000 mm	2 x 2200 mm
L/200	18 mm	20 mm	22 mm
Charge maxi	130 Kg/m ²	90 Kg/m ²	65 Kg/m ²

Pergola SOLAIRE ELECTRA 3 (portée PPV72):

Calcul de la limite de flexion du chevron PPV72+Cadre 30mm suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Portée PPV72	3600 mm	4000 mm	4400 mm	5400 mm	6000 mm
Nbr Panneaux	2 x 1800 mm	2 x 2000 mm	2 x 2200 mm	3 x 1800 mm	3 x 2000 mm
L/200	18 mm	20 mm	22 mm	27 mm	30 mm
Charge maxi	260 Kg/m ²	185 Kg/m ²	135 Kg/m ²	65 Kg/m ²	40 Kg/m ²

Pergola SOLAIRE HORIZON (portée PPV60+61) :

Calcul de la limite de flexion du chevron PPV60 + PPV61 suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Portée PPV60+	3450 mm	3450 mm	3450 mm
Nbr Panneaux	3 x 1150 x 1800 mm	3 x 1150 x 2000 mm	3 x 1150 x 2200 mm
L/200	17 mm	17 mm	17 mm
Charge maxi	330 Kg/m ²	295 Kg/m ²	270 Kg/m ²

Portée PPV60+	4600 mm	4600 mm	4600 mm
Nbr Panneaux	4 x 1150 x 1800 mm	4 x 1150 x 2000 mm	4 x 1150 x 2200 mm
L/200	23 mm	23 mm	23 mm
Charge maxi	130 Kg/m ²	115 Kg/m ²	105 Kg/m ²

Portée PPV60+	5750 mm	5750 mm	5750 mm
Nbr Panneaux	5 x 1150 x 1800 mm	5 x 1150 x 2000 mm	5 x 1150 x 2200 mm
L/200	29 mm	29 mm	29 mm
Charge maxi	55 Kg/m ²	50 Kg/m ²	45 Kg/m ²

CHARGE NEIGE EUROCODE 1

Auvent SOLAIRE ELECTRA (PPV70) :

Limite de rupture charge extreme avec un coefficient de sécurité de 1.5 de l'equerre = 160 Kg/m²

Limite de rupture charge extreme du panneau photovoltaïque 1.8m : 240 Kg/m²

Limite de rupture charge extreme avec un coefficient de sécurité de 1.5 du panneau photovoltaïque 1.8m : 160 Kg/m²

Auvent SOLAIRE CLASSIQUE PAYSAGE :

Limite de rupture charge extreme avec un coefficient de sécurité de 1.5 de l'equerre : 200 Kg/m²

Limite de rupture charge extreme du panneau photovoltaïque 1.8m : 240 Kg/m²

Limite de rupture charge extreme avec un coefficient de sécurité de 1.5 du panneau photovoltaïque 1.8m : 160 Kg/m²

Auvent SOLAIRE CLASSIQUE PORTRAIT :

Limite de rupture charge extreme avec un coefficient de sécurité de 1.5 de l'equerre : 250 Kg/m²

Limite de rupture charge extreme du panneau photovoltaïque 1.8m : 540 Kg/m²

Limite de rupture charge extreme avec un coefficient de sécurité de 1.5 du panneau photovoltaïque 1.8m : 360 Kg/m²

Toiture SOLAIRE ELECTRA (portée PPV70) :

Limite de flexion du chevron PPV70 suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Portée PPV70	1400 mm	1600 mm	1800 mm	2000 mm	2200 mm
L/200	7 mm	8 mm	9 mm	10 mm	11 mm
Charge maxi	295 Kg/m²	195 Kg/m²	130 Kg/m²	90 Kg/m²	65 Kg/m²

Pergola SOLAIRE CLASSIQUE (portée PPV2102):

Calcul de la limite de flexion du chevron PPV2102+Cadre 30mm suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Portée PPV2102	3600 mm	4000 mm	4400 mm
Nbr Panneaux	2 x 1800 mm	2 x 2000 mm	2 x 2200 mm
L/200	18 mm	20 mm	22 mm
Charge maxi	130 Kg/m²	90 Kg/m²	65 Kg/m²

Pergola SOLAIRE ELECTRA 2 (portée PPV71) :

Calcul de la limite de flexion du chevron PPV71+Cadre 30mm suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Portée PPV71	3600 mm	4000 mm	4400 mm
Nbr Panneaux	2 x 1800 mm	2 x 2000 mm	2 x 2200 mm
L/200	18 mm	20 mm	22 mm
Charge maxi	130 Kg/m²	90 Kg/m²	65 Kg/m²

Pergola SOLAIRE ELECTRA 3 (portée PPV72):

Calcul de la limite de flexion du chevron PPV72+Cadre 30mm suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Portée PPV72	3600 mm	4000 mm	4400 mm	5400 mm	6000 mm
Nbr Panneaux	2 x 1800 mm	2 x 2000 mm	2 x 2200 mm	3 x 1800 mm	3 x 2000 mm
L/200	18 mm	20 mm	22 mm	27 mm	30 mm
Charge maxi	260 Kg/m²	185 Kg/m²	135 Kg/m²	65 Kg/m²	40 Kg/m²

Pergola SOLAIRE HORIZON (portée PPV60+61) :

Calcul de la limite de flexion du chevron PPV60 + PPV61 suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Portée PPV60+	3450 mm	3450 mm	3450 mm
Nbr Panneaux	3 x 1150 x 1800 mm	3 x 1150 x 2000 mm	3 x 1150 x 2200 mm
L/200	17 mm	17 mm	17 mm
Charge maxi	330 Kg/m²	295 Kg/m²	270 Kg/m²

Portée PPV60+	4600 mm	4600 mm	4600 mm
Nbr Panneaux	4 x 1150 x 1800 mm	4 x 1150 x 2000 mm	4 x 1150 x 2200 mm
L/200	23 mm	23 mm	23 mm
Charge maxi	130 Kg/m²	115 Kg/m²	105 Kg/m²

Portée PPV60+	5750 mm	5750 mm	5750 mm
Nbr Panneaux	5 x 1150 x 1800 mm	5 x 1150 x 2000 mm	5 x 1150 x 2200 mm
L/200	29 mm	29 mm	29 mm
Charge maxi	55 Kg/m²	50 Kg/m²	45 Kg/m²



CARTE VENT EUROCODE 1

Eurocode 1 France
NF EN 1991-1-4
Règle de calcul NV65

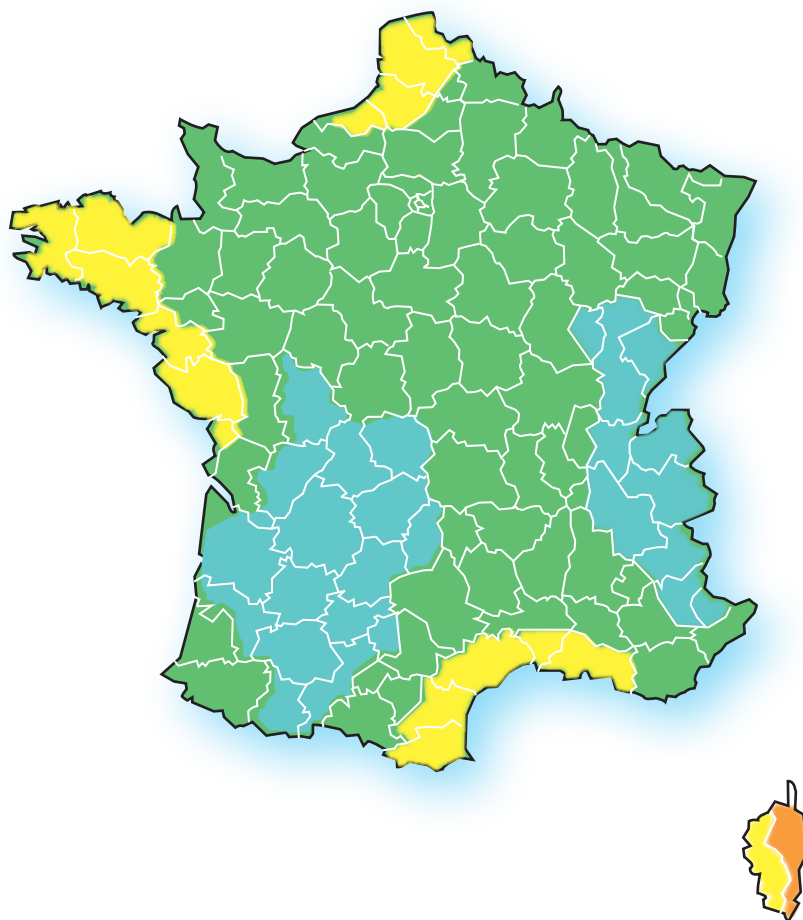
Coefficient de sécurité de 1,5
défini par l'Eurocode 0 EN 1990

Hauteur de pose < 10m
Coefficient de pression intérieure
défini sur bâtiment ouvert.
Coefficient de pression extérieure
sur toitures planes <5°

La limite dimensionnelle est définie sui-
vant la pression admissible à l'état limite
ultime.

La largeur maximum est définie sur la
dimension Hors Tout dans le sens des
lames:

- Largeur en pose Parallèle
- Avancée en pose Perpendiculaire



Largeur Maximum sur Pergola LUCIA : (lames PBSO20)

	Region 1	Region 2	Region 3	Region 4
Zone urbanisée	4 m	4 m	4 m	3.5 m
Rase campagne	3.5 m	3.5 m	3 m	3 m
Mer ou Zone côtière	3.5 m	3 m	3 m	-

Largeur Maximum sur Pergola Horizon 2 : (lames PBSO43)

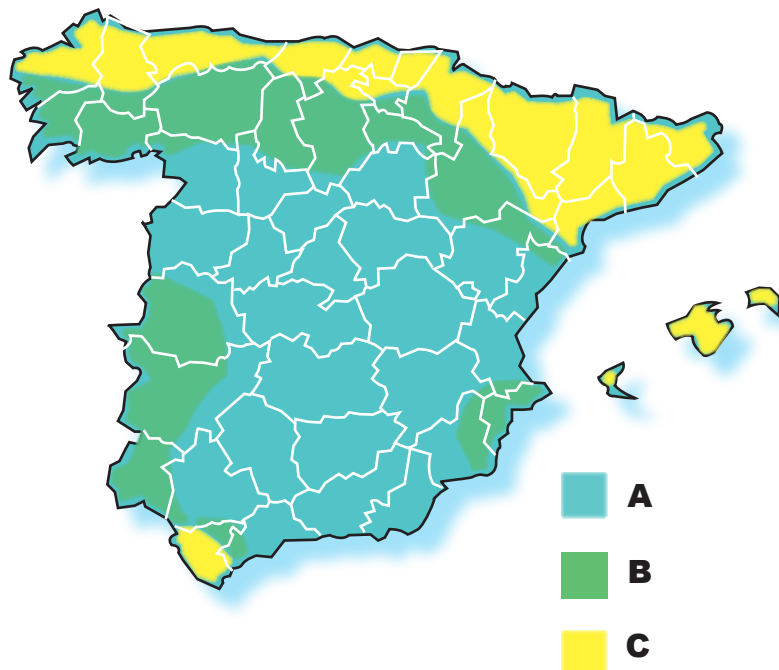
	Region 1	Region 2	Region 3	Region 4
Zone urbanisée	4 m	4 m	4 m	4 m
Rase campagne	4 m	4 m	3.5 m	3 m
Mer ou Zone côtière	3.5 m	3.5 m	3 m	3 m

Largeur Maximum sur Pergola Horizon 3 : (lames PBSO4306)

	Region 1	Region 2	Region 3	Region 4
Zone urbanisée	4.5 m	4.5 m	4.5 m	4.5 m
Rase campagne	4.5 m	4.5 m	4 m	4 m
Mer ou Zone côtière	4.5 m	4 m	3.5 m	3.5 m



EUROCÓDIGO 1 MAPA DE VIENTO



España CTE DB SE-AE

Ancho máximo de la pérgola LUCIA:

Lamas PBSO20	Región A	Región B	Región C
Zona urbanizada	4 m	4 m	3.5 m
Campo abierto	3 m	3 m	-
Mar o zona costera	-	-	-

Ancho máximo de la pérgola Horizon 2

Lamas PBSO43	Región A	Región B	Región C
Zona urbanizada	4 m	4 m	4 m
Campo abierto	3.5 m	3.5 m	3 m
Mar o zona costera	3 m	3 m	3 m

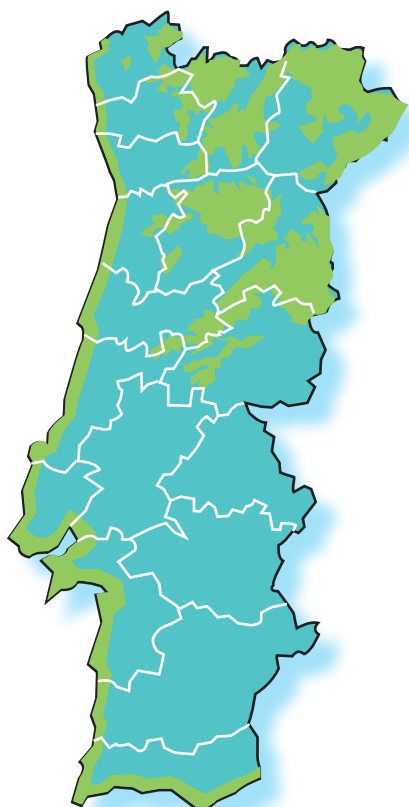
Ancho máximo de la pérgola Horizon 3

Lamas PBSO4306	Región A	Región B	Región C
Zona urbanizada	4.5 m	4.5 m	4.5 m
Campo abierto	4 m	4 m	3.5 m
Mar o zona costera	3.5 m	3.5 m	3 m

El límite dimensional se define mediante la presión admisible al estado límite anterior
 El ancho máximo se establece sobre la dimensión total según el sentido de las lamas:
 - Ancho: Sentido paralelo a las lamas
 - Proyección: Sentido perpendicular a las lamas



EUROCODE 1 MAPA DE VENTO



Portugal | NP EN 1991-1-4

Largura Maxima da Pérgola LUCIA

Lâminas PBSO20	Região A	Região B
Aera urbanizada	4 m	3.5 m
Aera rural	3 m	-
Mar ou Zona costeira	-	-

Largura Maxima da Pérgola Horizon 2

Lâminas PBSO43	Região A	Região B
Aera urbanizada	4 m	4 m
Aera rural	3.5 m	3 m
Mar ou Zona costeira	3 m	-

Largura Maxima da Pérgola Horizon 3

Lâminas PBSO4306	Região A	Região B
Aera urbanizada	4.5 m	4.5 m
Aera rural	4 m	3.5 m
Mar ou Zona costeira	3.5 m	3 m

Os valores mencionados nas tabelas são dados a título indicativo.
 Não substitui um estudo do local para se adaptar às condições locais.
 Documento Técnico: atualização 02/2022

CARTA DEL VENTO EUROCODICE 1



Italia | UNI EN 1991-1-4

Larghezza massima su Pergola Lucia

Lame PBSO20	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Zona 7	Zona 8	Zona 9
Area urbanizzata	4 m	4 m	4 m	3.5 m	3.5 m	3.5 m	3.5 m	3.5 m	3.5 m
Zona rurale	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	-	-
Mare o zona costiera	3 m	3 m	-	-	-	-	-	-	-

Larghezza massima su Pergola Horizon 2

Lame PBSO43	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Zona 7	Zona 8	Zona 9
Area urbanizzata	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m	3.5 m
Zona rurale	3.5 m	3.5 m	3.5 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m
Mare o zona costiera	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	-	-

Larghezza massima su Pergola Horizon 3

Lame PBSO4306	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Zona 7	Zona 8	Zona 9
Area urbanizzata	4.5 m	4.5 m	4.5 m	4.5 m	4.5 m	4.5 m	4.5 m	4.5 m	4.5 m
Rase campagne	4 m	4 m	4 m	3.5 m	3.5 m	3.5 m	3.5 m	3.5 m	3.5 m
Mare o zona costiera	3.5 m	3.5 m	3.5 m	3.5 m	3.5 m	3.5 m	3.5 m	-	-

I valori indicati nelle tabelle sono solo a titolo indicativo.
Non sostituiscono un'indagine in loco per adattarsi alle condizioni locali.
Documento tecnico: aggiornamento 02/2022

CALCUL VENT EUROCODE 1 BSO

Tableaux de charges admissibles à la flexion

Pergola LUCIA : (lames PBSO20)

Limite de flexion de la lame suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Largeur pergola	3000 mm	3500 mm	4000 mm
Deformation par gravité	1.6 mm	3.1 mm	5.4 mm
Déformation admissible	15 mm	17.5 mm	20 mm
Charge admissible	82 kg/m ²	46 kg/m ²	27 kg/m ²
Charge limite	418 kg/m ²	312 kg/m ²	226 kg/m ²

Pergola Horizon 2 et Horizon 5 : (lames PBSO43)

Limite de flexion de la lame suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Largeur pergola	3000 mm	3500 mm	4000 mm
Deformation par gravité	1.6 mm	3 mm	5.2 mm
Déformation admissible	15 mm	17.5 mm	20 mm
Charge admissible	105 kg/m ²	58 kg/m ²	34 kg/m ²
Charge limite	542 kg/m ²	385 kg/m ²	290 kg/m ²

Pergola Horizon 3 : (lames PBSO4306)

Limite de flexion de la lame suivant la flèche maximale du 1/200 de la longueur libre.

Largeur pergola	3000 mm	3500 mm	4000 mm	4500 mm
Deformation par gravité	1.1 mm	2.3 mm	4 mm	6.5 mm
Déformation admissible	15 mm	17.5 mm	20 mm	22.5 mm
Charge admissible	163 kg/m ²	110 kg/m ²	56 kg/m ²	34 kg/m ²
Charge limite	729 kg/m ²	525 kg/m ²	390 kg/m ²	303 kg/m ²

La largeur pergola est définie sur la dimension Hors Tout dans le sens des lames:

- Largeur en pose Parallèle
- Avancée en pose Perpendiculaire

Hauteur de pose < 10m

Coefficient de pression intérieure défini sur bâtiment ouvert.

Coefficient de pression extérieur sur toitures planes <5°