

PACK VÉRANDA & PACK VÉRANDA +

*Des vitrages pour
profiter de la véranda
en toute saison*

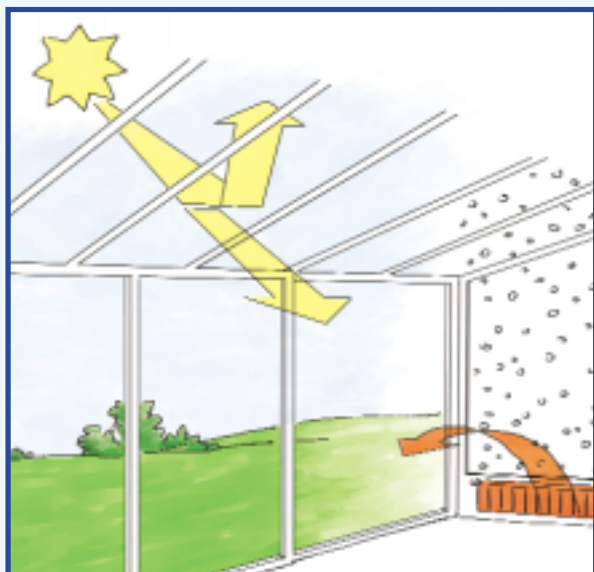
- Lumière
 - Confort été/hiver
 - Économies d'énergie
- Pour un engagement durable*



LES PACKS
SAINT-GOBAIN
GLASS
VITRAGES

PACK VÉRANDA

Lumière et confort thermique pour les vérandas situées dans des régions tempérées ou exposées au soleil.



Saint-Gobain Glass a sélectionné des vitrages hautes performances de dernière génération, pour une véranda agréable et confortable en toute saison.

Une toiture en verre pour une pièce vraiment lumineuse.

1. Verre extérieur SGG BIOCLEAR PLANISTAR :
 - Autonettoyant
 - Isolation Thermique Renforcée (ITR)
 - Contrôle Solaire
2. Espace entre les deux verres rempli de gaz Argon
3. Verre intérieur feuilleté SGG STADIP PROTECT :
 - Sécurité

Des parois en verre avec un meilleur confort thermique en hiver.

1. Verre extérieur SGG BIOCLEAR PLANITHERM ULTRA N :
 - Autonettoyant
 - Isolation Thermique Renforcée (ITR)
2. Espace entre les deux verres rempli de gaz Argon
3. Verre intérieur clair SGG PLANILUX

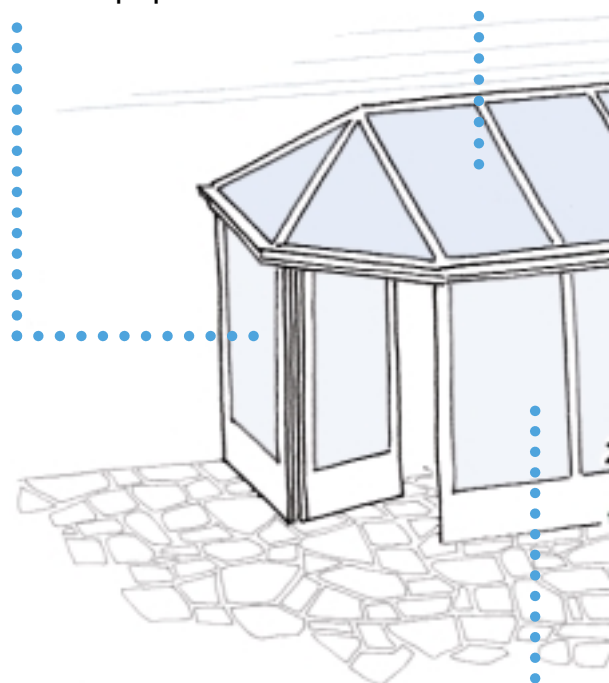
Avantages :

- un espace de vie lumineux et confortable toute l'année.
- une réduction des factures de chauffage et de climatisation.
- un engagement pour le développement durable.

Facilité d'entretien



SGG BIOCLEAR facilite l'entretien des vitres : un peu de soleil et de la pluie (ou une pulvérisation d'eau) et vos vitres se nettoient presque sans vous !
Gain de temps et esthétique préservée.



Confort thermique



Tous les vitrages du PACK VÉRANDA sont à Isolation Thermique Renforcée. Ils sont **trois fois plus isolants qu'un double vitrage classique** et **six fois plus qu'un simple vitrage**. En hiver, ils agissent comme un bouclier thermique.

LES FONCTIONS ESSENTIELLES DU VERRE

Contrôle solaire



SGG PLANISTAR limite les apports de chaleur excessifs en été, en réfléchissant les infrarouges du soleil. C'est deux fois plus de protection contre la chaleur directe du soleil qu'un vitrage classique.

Sécurité



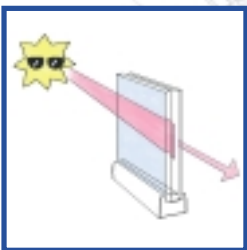
SGG STADIP est une **barrière transparente de protection des occupants**. En cas de bris du verre, les morceaux sont maintenus en place par le film plastique. Usage obligatoire en toiture.

Confort Acoustique



SGG STADIP atténue le bruit de pluie par rapport à de nombreux matériaux. Ce verre feuilleté **améliore de 4 dB l'isolation acoustique par rapport à un double vitrage classique**.

Protection UV



Le verre feuilleté SGG STADIP filtre la majorité des rayons UV. Il participe à la protection contre la décoloration de tout élément intérieur, mobilier, rideaux, tapis...

Toute véranda nécessite une ventilation efficace et continue. Pour connaître les conditions d'utilisation, se reporter au Mémento Saint-Gobain Glass.

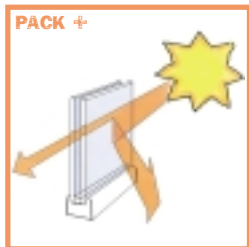
Protection de l'environnement

- Le verre est un matériau recyclable.
- Le double vitrage à Isolation Thermique Renforcée isole trois fois plus qu'un double vitrage classique et réduit les rejets de CO₂ dans l'atmosphère.
- Les économies de chauffage réalisées après moins

Contrôle Solaire



sgg COOL-LITE SKN 154 en toiture laisse entrer la lumière pour un meilleur confort visuel et limite les apports de chaleur excessifs en été en réfléchissant les infrarouges du soleil. C'est **trois fois plus de protection contre la chaleur directe du soleil qu'un vitrage classique.**

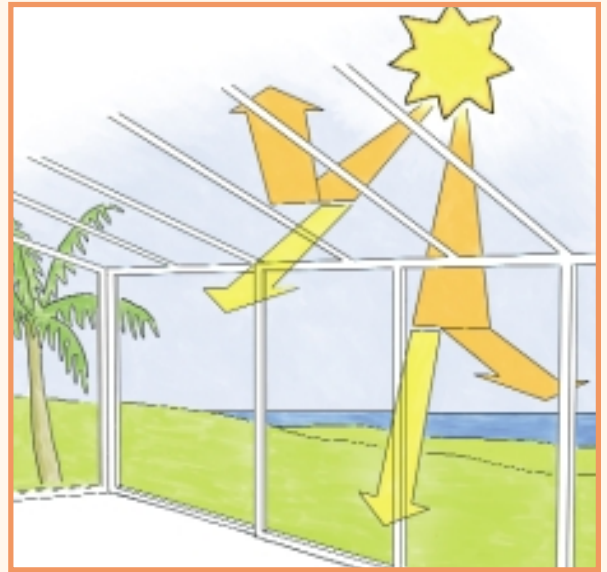


sgg PLANISTAR en paroi, c'est un contrôle solaire efficace pour plus de confort en été. C'est **deux fois plus de protection contre la chaleur directe du soleil qu'un vitrage classique.**

de trois mois compensent l'énergie consommée pour fabriquer ce type de vitrage.

- Le vitrage de contrôle solaire limite les rejets de CO₂ grâce aux économies de climatisation.
- Le vitrage autonettoyant sgg BIOCLEAN agit par l'action du soleil et de la pluie, il réduit l'utilisation de détergents.

+ de protection solaire pour + de lumière dans les vérandas quelles que soient la région et l'exposition.



Pour les régions très ensoleillées :

- + de contrôle solaire,
- + de confort de vie.

Pour les régions tempérées :

- + de surfaces vitrées.

Une toiture en verre pour une pièce encore + lumineuse sans surchauffe.

1. Verre extérieur sgg BIOCLEAN COOL-LITE SKN 154 :

- Autonettoyant
- Isolation Thermique Renforcée (ITR)
- Contrôle solaire de **haut niveau**

2. Espace entre les deux verres rempli de gaz Argon

3. Verre intérieur feuilleté sgg STADIP PROTECT :

- Sécurité

Des parois en verre avec un meilleur confort thermique en hiver + en été.

1. Verre extérieur sgg BIOCLEAN PLANISTAR :

- Autonettoyant
- Isolation Thermique Renforcée (ITR)
- **Contrôle solaire**

2. Espace entre les deux verres rempli de gaz Argon

3. Verre intérieur clair sgg PLANILUX

Avantages :

- un espace de vie + lumineux et + confortable toute l'année.
- une réduction des factures de chauffage et de climatisation + importante.
- un engagement pour le développement durable.

COMMENT ÇA MARCHE ?

Facilité d'entretien



Une double action autonettoyante

SGG BIOCLEAN

- Les rayons ultraviolets de la lumière du jour décomposent les salissures et rendent la surface hydrophile.
- L'eau de la pluie s'étale sur toute la surface hydrophile du verre sans former de gouttes et élimine la saleté.
- La vision est plus claire par temps de pluie.
- L'entretien des vitres n'est plus une corvée : la saleté s'accroche moins, en cas d'absence de pluie une pulvérisation d'eau suffit.

Isolation Thermique Renforcée



Un bouclier thermique invisible

SGG PLANITHERM ULTRA N
SGG PLANISTAR
SGG COOL-LITE SKN 154

- Une couche transparente déposée sur verre clair, possède la propriété de " faible émissivité " : elle réfléchit le rayonnement infrarouge de la chaleur du chauffage et laisse pénétrer les rayons du soleil.
- Les doubles vitrages à Isolation Thermique Renforcée réduisent fortement l'effet de parois froides.
- La température ambiante reste homogène.

Sécurité



Une barrière de sécurité en toute transparence

SGG STADIP

- 2 feuilles de verre assemblées par un film plastique PVB (Butyral de Poly-vinyle). En cas de bris, les morceaux restent collés au film pour protéger les occupants.
- Il résiste aux diverses agressions naturelles (neige, grêle, chute d'objets, etc.).
- Il améliore la résistance aux effractions en parois verticales.
- Ce vitrage filtre la majorité des rayons UV et participe à la protection contre la décoloration des éléments intérieurs.

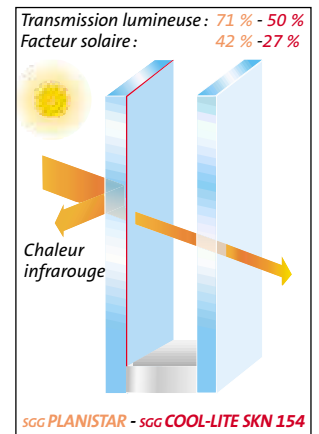
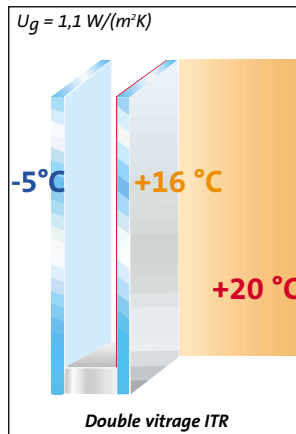
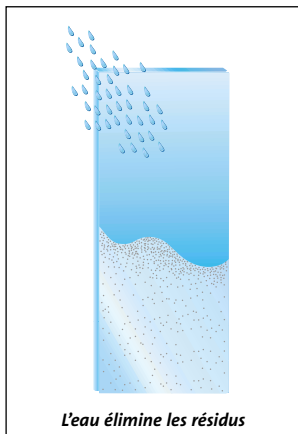
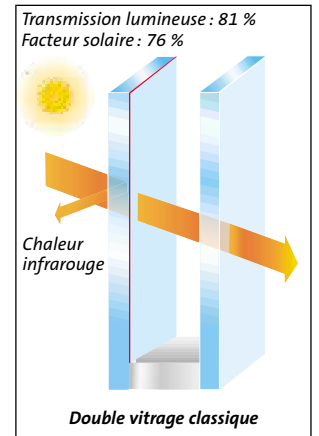
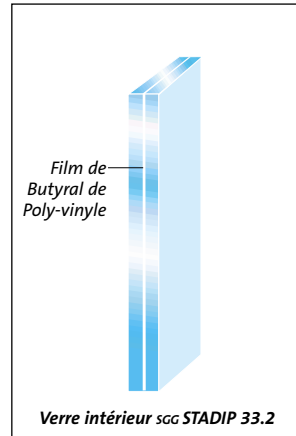
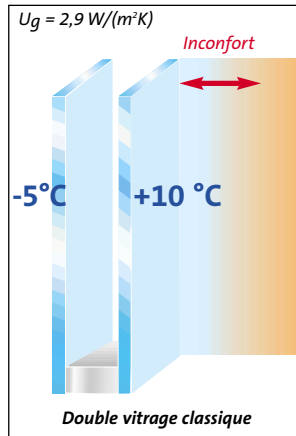
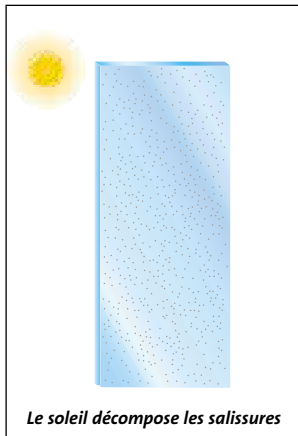
Contrôle solaire



Un filtre solaire laisse passer la lumière et limite la surchauffe

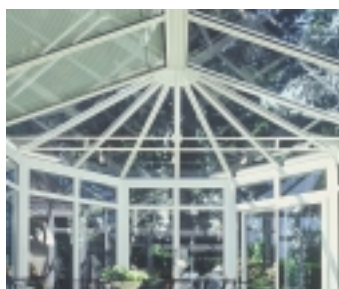
SGG PLANISTAR et
SGG COOL-LITE SKN 154

- Une couche très légèrement teintée filtre le rayonnement du soleil : elle laisse passer une partie de la lumière et limite les apports de chaleur excessifs en réfléchissant les infrarouges du soleil.
- Ces verres à hautes performances combinent l'Isolation Thermique Renforcée et le Contrôle Solaire : de 2 à 3 fois moins de chaleur directe du soleil qu'un vitrage classique.
- L'aspect extérieur reste neutre et peu réfléchissant.



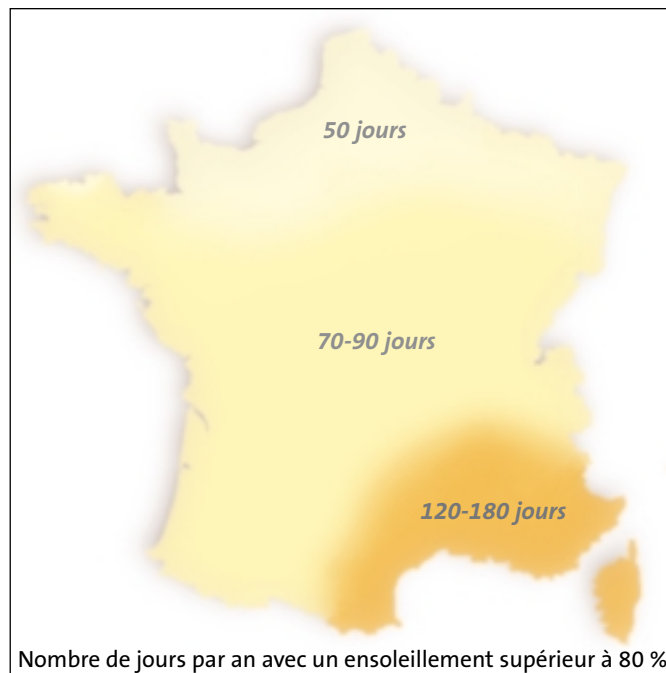
PACK VÉRANDA ou PACK VÉRANDA +

Bien choisir en fonction de la situation géographique et de l'ensoleillement.



Évaluation de la surface vitrée en toiture sans protection solaire additionnelle (stores, volets...)

Zones	PACK VÉRANDA	PACK VÉRANDA +
NORD	~35 %	~55 %
CENTRE	~20 %	~35 %
SUD	déconseillé	~25 %



Nombre de jours par an avec un ensoleillement supérieur à 80 %

Performances et compositions des doubles vitrages

Zones géographiques	NORD, CENTRE Exposition ensoleillée		NORD, CENTRE et SUD Exposition à fort ensoleillement	
	PACK VÉRANDA		PACK VÉRANDA +	
Type de vitrage	Parois 4 - 16 argon - 4	Toiture 4 - 16 argon - 33.2	Parois 4 - 16 argon - 4	Toiture 4 - 16 argon - 33.2
Composition*	Verre 1 extérieur SGG BIOCLEAN PLANITHERM ULTRA N**	Verre 1 extérieur SGG BIOCLEAN PLANISTAR	Verre 1 extérieur SGG BIOCLEAN PLANISTAR	Verre 1 extérieur SGG BIOCLEAN COOL-LITE SKN 154
	Verre 2 intérieur SGG PLANILUX	Verre 2 intérieur SGG STADIP	Verre 2 intérieur SGG PLANILUX	Verre 2 intérieur SGG STADIP
Transmission lumineuse TL (%)	77	68	69	48
Facteur Solaire g	0,57	0,41	0,41	0,26
Coefficient Ug W/(m².K)	1,1	1,1	1,1	1,1
Poids (kg/m²)	20	25	20	30

* Les épaisseurs des vitrages sont déterminées par calcul pour tenir compte des dimensions, de la pression au vent, du mode de montage etc.

Les épaisseurs ci-dessus sont données à titre indicatif. Suivant les dimensions des doubles vitrages, il peut être nécessaire d'utiliser du verre plus épais.

** SGG PLANITHERM ULTRA N peut également être positionné en face 3 du double vitrage.



Saint-Gobain Glass France
18, avenue d'Alsace
92400 Courbevoie

N° Indigo 0 820 810 820
0,138 € TTC / MN

www.saint-gobain-glass.com
glassinfo.fr@saint-gobain.com
www.verreautonettoyant.fr

