



## supertriver

LE PLUS ECONOMIQUE DES VITRAGES ISOLANTS





L'homme a un besoin vital de lumière naturelle et de communication. Dans l'habitat. le verre apporte une réponse à cette double aspiration. Mais souvent, trop léger et trop mince, il offre une protection insuffisante aux effets du froid, de la chaleur excessive et du bruit, ce fléau de notre civilisation moderne. Plus économique que la double fenêtre, le vitrage isolant qui emprisonne entre des feuilles de verre cet excellent isolant qu'est l'air immobile, permet de s'opposer d'une manière très efficace à ces agressions extérieures.

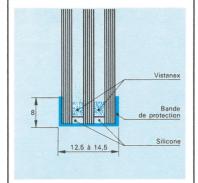
"Supertriver"
le plus économique des vitrages isolants, est synonyme de bien-être et d'économie.
Avec "Supertriver"
votre habitation acquiert une authentique plus-value, celle du confort.

## supertriver

### PRINCIPES DE FABRICATION

Le « Supertriver » est un vitrage isolant étanche, préfabriqué sur une chaîne automatique à air conditionné. Il est composé de 3 feuilles de verre limitant 2 espaces d'air sec.

L'étanchéité est assurée par une double barrière imperméable à l'eau et à la vapeur d'eau. Cette double barrière confère également au produit la souplesse indispensable à sa bonne tenue dans le temps. Une bande de toile protège les arêtes du volume en cours de manutention.







- 1 Chalet Alpin à Guillestre. Maître d'œuvre : C. Galode.
- Siège de la Compagnie Générale Electro-Céramique à Bazet. Architecte: J. Barry Delongchamps.

#### **APPLICATIONS**

Les nombreuses qualités techniques et économiques du « Supertriver » en font le vitrage particulièrement indiqué pour :

- les pavillons et logements collectifs.
- les écoles (agréé par le Ministère de l'Education Nationale).
- les hôpitaux, etc.

#### **DESCRIPTIF TYPE**

Le vitrage sera réalisé en « Supertriver » ou similaire.

Le « Supertriver » sera posé en feuillure avec parclose démontable. Les feuillures devront avoir une profondeur d'au moins 16 mm (y compris un jeu périphérique de 3 mm) et une largeur de 20 à 24 mm laissant un jeu latéral de 3 à 5 mm de chaque côté du vitrage.

Pour la pose du « Supertriver » dans des feuillures de dimensions inférieures à celles prescrites, une étude préliminaire est nécessaire pour le choix du mastic et l'aménagement de la feuillure, en commun avec Saint-Gobain et le fabricant de châssis.

Pour la mise en œuvre, il y a lieu de prévoir comme pour tout vitrage de qualité:

- des cales en néoprène ou similaire: 2 cales d'appui; 2 cales latérales dans chaque grande dimension et de part et d'autre du vitrage s'il y a lieu; des cales périphériques (pour ouvrants en particulier),
- un produit de calfeutrement qui devra conserver ses qualités d'étanchéité, de souplesse et d'adhérence dans le temps.

On veillera à recouvrir la bande adhésive périphérique du « Supertriver » d'au moins 3 mm en formant un solin en pente.

TYPES	composition	épaisseur en mm	poids au m²	hauteur bande adhésive	superficie maximum •	longueur maximum	largeur maximum	rapport of long./larg maximum
« SUPERTRIVER » transparent	3 feuilles de verre à vitres « normal »	12,5 à 14,5	23 kg	8 mm	1,60 m²	180 cm	115 cm	5
« SUPERTRIVER » translucide	2 feuilles de verre à vitres et 1 feuille de verre imprimé *	13,5 à 15,5	24 à 27 kg	7 mm	1,60 m²	180 cm	115 cm	5
« SUPERTRIVER » filtrant	2 feuilles de verre à vitres et 1 feuille de verre gris	12,8 à 14,8	24 kg	8 mm	1,60 m²	180 cm	115 cm	5
• voir abaque au vers	o. ★ verres imp	orimés : 077	- 171 - 17	2.				
CARACTÉRISTI	QUES PHY	SIQUES						
OPTIQUES	taux global de transmission lumineuse : 72 % pour le « Supertriver » transparent ; 53 % pour le « Supertriver » filtrant.							
	coefficient d K = 3,4 W/m <sup>2</sup> Remarque : à est de : K = 3	.°C ou 2,9 k	cal/m².h mparaiso	.°C on la valeui	du coeffici		le verre à v	

# OPTIQUES 72 % pour le « Supertriver » transparent; 53 % pour le « Supertriver » filtrant. coefficient de transmission thermique selon le D.T.U. du C.S.T.B.: K = 3,4 W/m².°C ou 2,9 kcal/m².h.°C Remarque : à titre de comparaison la valeur du coefficient K pour le verre à vitres est de : K = 5,8 W/m².°C ou 5 kcal/m².h.°C. « Supertriver » « Supertriver » transparent filtrant facteur solaire sans protection 0,74 0,55 facteur solaire avec store intérieur clair 0,48 0,38 transmission énergétique 0,70 0,46 indice d'affaiblissement acoustique en décibels :

	facteur solaire aver transmission énerg	c store intérieur clair jétique	0,48 0,70	0,38 0,46							
	indice d'affaiblissement acoustique en décibels :										
		graves 100/320 Hz	médiums 400/1250 Hz	aigus 1600/3200 Hz	moyen 100/3200 Hz						
ACOUSTIQUES	« Supertriver » transparent	25	24	38	28						
	« Supertriver » translucide	26	25	39	29						
	P.V. n° 153 du Laboratoire d'Acoustique de l'O.R.T.F.										







supertriver

#### LE FROID

Par rapport à un vitrage ordinaire, le « Supertriver » réduit de 42 % les déperditions calorifiques :

pour une habitation dont la surface vitrée représente 50 % des façades, l'économie de combustible est d'environ 20 %.

En outre, le « Supertriver » fait profiter au maximum des apports solaires en saison froide et permet d'écourter la période de chauffage.

Le « Supertriver » supprime les zones de froid et courants d'air froid près des fenêtres, ce qui augmente le volume habitable des pièces.

S'il fait par exemple — 10 °C à l'extérieur et + 20 °C à l'intérieur, la température de la face intérieure du verre ordinaire est de 0 °C : la vitre est « pratiquement » remplacée par un bloc de glace.

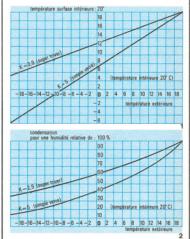
Par contre, pour le « Supertriver », cette température est de + 9°C (voir graphique n° 1).





#### LA CONDENSATION

Grâce à cette température plus élevée, le « Supertriver » supprime ou retarde l'apparition des buées et conserve aux baies vitrées toute leur transparence.



Dans les mêmes conditions, que, précédemment, et pour un degré hygrométrique du local de 40 %, la condensation apparaîtra sur le vitrage ordinaire pour une température de — 1°C et sur un « Supertriver », seulement pour une température extérieure de — 15 °C (voir graphique n° 2).

Le « Supertriver » contribue à assurer ainsi la salubrité des appartements en permettant de maintenir, sans qu'il y ait condensation sur les vitrages, le degré hygrométrique de l'air nécessaire au confort des occupants et au bon entretien du mobilier.





#### LES EFFETS THERMIQUES DU VENT

Le vent froid, en agissant sur une surface, agit de la même façon que l'enfant qui, pour refroidir sa soupe. souffle sur elle : il en chasse les calories superficielles en augmentant les courants de convection qui accroissent les déperditions. L'expérience et le calcul montrent que pour un vent type mistral ou tramontane soufflant à 65 km/h (vitesse courante), la réduction des déperditions que permet le Supertriver » est de 49 % par rapport à un vitrage ordinaire.

On voit ainsi tout l'intérêt du « Supertriver » dans les régions de vent froid, telles que la Bretagne, l'Est, le Sud-Est, les bords de mer, les plateaux et zones élevées.



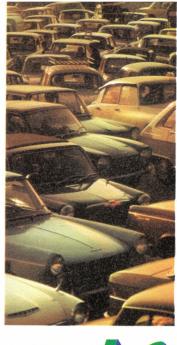


#### L'ÉBLOUISSEMENT

Le « Supertriver » peut être équipé d'un verre gris de 3 mm, placé à l'extérieur. Le « Supertriver » filtrant assure un excellent confort visuel en évitant l'éblouissement tout en affirmant agréablement la présence du verre en façade.

Il réduit les apports thermiques d'origine solaire en absorbant et en rejetant à l'extérieur une bonne partie des radiations infrarouges. Son facteur solaire, c'est-àdire le rapport entre l'énergie totale pénétrant dans la pièce et l'énergie totale qui frappe le vitrage est de 0,55 contre 0,88 pour un vitrage normal.

Associé à une protection solaire traditionnelle, il assure un excellent confort d'été.

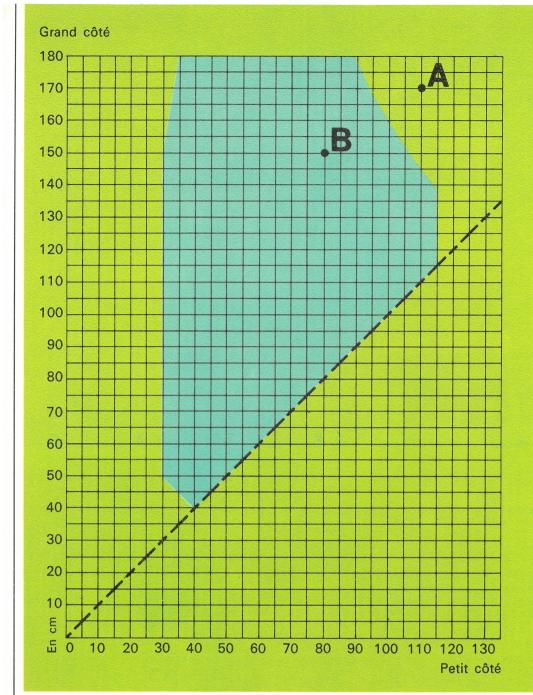




#### LE BRUIT

Le « Supertriver », composé de 3 feuilles de verre de 3 mm chacune, est un produit relativement lourd (23 kg/m²) permettant une bonne isolation acoustique (indice d'affaiblissement acoustique moyen : 28 à 29 dB équivalent à celui d'une glace simple de 6 mm). En outre, dans les aigus (cris des enfants), son affaiblissement est comparable à celui d'une dalle de 15 mm type Orly.

On comprend ainsi qu'il équipe plus de 10 % des écoles construites chaque année et qu'il soit devenu le vitrage idéal des pavillons et des ensembles de logements familiaux.



## supertriver

Pour qu'un volume de « Supertriver » soit exécutable, il faut que ses dimensions soient situées à l'intérieur de la surface ombrée.

L'abaque ci-dessus tient compte des dimensions maxi., de la surface maxi., du rapport longueur/largeur et du demi-périmètre.

#### Exemple:

- Dimensions:  $110 \times 170 \text{ cm}$  (point A). Surface: 1,87 m<sup>2</sup> > 1,60 m<sup>2</sup>, donc hors norme.
- Dimensions:  $150 \times 80$  cm (point B). Surface: 1,20 m<sup>2</sup> donc dans la norme.

#### **GARANTIE**

Pendant une période de dix ans à compter de la date de facturation, nous garantissons qu'il ne se produira pas de diminution de visibilité par formation de condensation ou dépôt de poussière sur les faces intérieures du « Supertriver ».

Cette garantie n'est valable que dans des conditions normales d'emploi, et pour autant que nos instructions concernant le stockage et la pose auront été observées.

#### SAINT-GOBAIN

DIVISION GLACES

62, Boulevard Victor-Hugo 92 - NEUILLY (Hauts-de-Seine) Tél. 637-10-00