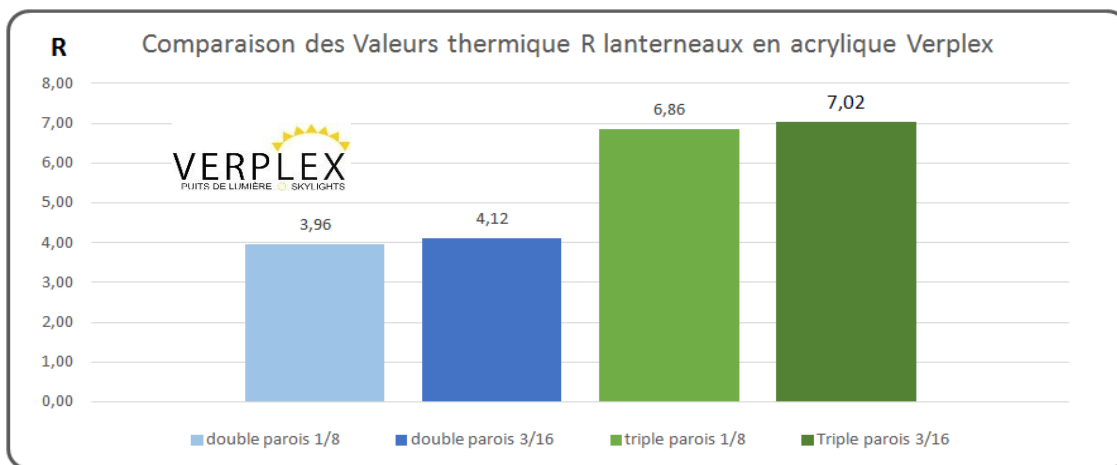


## Comparaison de la valeur de résistance thermique R Lanterneaux en acrylique Verplex

L'indice de **valeur R** varie en fonction de l'épaisseur de l'acrylique utilisé, nombre de parois, double ou triple dômes et de l'ouverture du puits de lumière.  
Plus la résistance d'un élément de construction est élevée, moins il laisse perdre de chaleur.



La valeur R est calculée en considération de l'ouverture du puits de lumière  
(Pas en considération de la surface en pied carré du lanterneau)

**Épaisseur:** Les feuilles d'acrylique utilisées dans la fabrication des dômes peuvent être de **1/8" - 3/16" ou 1/4"** selon le format du lanterneau.

### **Verre thermos (Comparaison)**

**Performance des vitrages isolant avec le verre thermos**  
**Composés de verre 3mm et d'intercalaire de 12,7mm**

	Facteur R	Apport solaire	Lumière transmise
<b>VITRAGE DOUBLE</b>			
2 verres clairs + air	2,0	0,75	81%
1 verre clair et 1 verre Low-E + argon	3,6	0,68	79%
<b>VITRAGE TRIPLE</b>			
3 verres clairs + air	3,1	0,67	74%
2 verres clairs et 1 verre Low-E + argon	5,3	0,61	71%
1 verre clair et 2 verres Low-E + argon	6,9	0,55	69%

# COMPARAISONS DE RENDEMENT

## Qu'est-ce que la feuille LEXAN®?

La feuille polycarbonate LEXAN est le thermoplastique technique le plus polyvalent actuellement sur le marché. Une fois la résine LEXAN extrudée sous forme de feuille par General Electric, ce matériau présente une résistance au bris nettement supérieure à celle du verre et des autres matériaux de vitrage.

**Durabilité:** Pratiquement incassable, la feuille LEXAN a une résistance aux chocs 250 fois supérieure à celle du verre, 30 fois supérieure à celle de l'acrylique et offre ainsi une protection supplémentaire contre le vandalisme, le vol et les intempéries.

**Transparence:** La transparence de la feuille LEXAN est excellente et pratiquement semblable à celle du verre.

**Résistance aux intempéries:** Grêle, vents violents et poids de la neige ne peuvent rivaliser avec la super résistance de la feuille LEXAN. De plus, nombre de produits LEXAN résistent aux UV et assurent ainsi une protection contre le jaunissement; la feuille LEXAN XL est couverte par une garantie limitée de 5 ans.

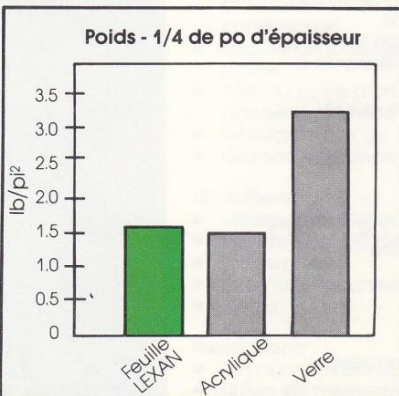
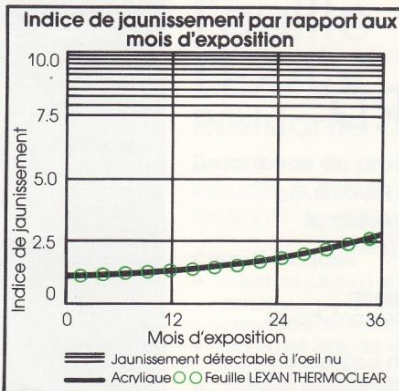
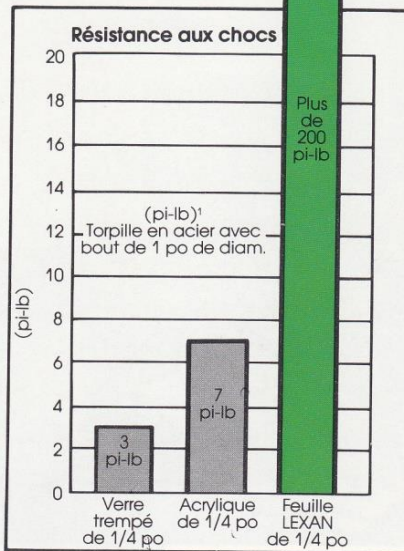
**Résistance à l'abrasion:** Tous les matériaux de vitrage — y compris le verre — s'égratignent. Toutefois, la gamme des feuilles LEXAN comprend des produits comme la LEXAN MR5 à revêtement MARGARD breveté extrêmement résistante aux égratignures qui offre une résistance supplémentaire à l'abrasion proche de celle du verre.

**Rendement énergétique:** Les feuilles LEXAN offrent une isolation thermique jusqu'à 16% supérieure à celle du verre et un rendement énergétique jusqu'à 40% plus élevé dans le cas de la feuille LEXAN THERMOCLEAR.

**Légèreté:** Grâce à la légèreté de la feuille LEXAN, le transport, la manutention et l'installation sont grandement facilités — et les supports de structure nécessaires moins nombreux.

**Souplesse de conception:** La feuille LEXAN étant formable à froid selon des rayons de courbure plus serrés que le verre ou l'acrylique, elle se prête admirablement aux conceptions exclusives les plus complexes.

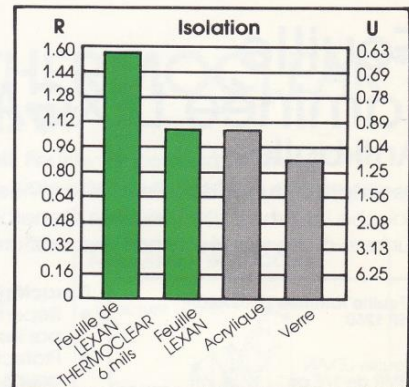
(1) Mesurée à l'aide d'une balle d'acier de 5 lb tombant d'une hauteur maximum de 15 pi.  
(2) Building Officials and Code Administrators International, Inc.  
(3) Southern Building Code Congress International, Inc.  
(4) International Congress of Building Officials  
† Cette catégorie s'applique aux utilisations avec transmission de la lumière, p. ex. vitrage, lanterneaux, lentilles diffusant la lumière, surfaces d'enseignes, etc. Elle ne s'applique pas aux finis intérieurs tels que les carreaux de plafonds, le lambrissage, les panneaux muraux, etc.



## Importantes économies de coût

À première vue, le verre et l'acrylique peuvent paraître moins coûteux que la feuille LEXAN. Lorsqu'on parle d'amortissement rapide et de durée de service cependant, tout devient clair, et s'il faut tenir compte du bris et de la sécurité, la feuille LEXAN s'impose par son rapport rendement-coût.

- La feuille LEXAN élimine pratiquement les coûts de remplacement résultant d'un bris.
- La feuille LEXAN exige une structure de support moindre que le verre, ce qui réduit les coûts en matériaux.
- La feuille LEXAN peut être formée à froid sur place, ce qui permet de réduire les frais de fabrication.
- La feuille LEXAN a d'excellentes propriétés isolantes, ce qui permet d'importantes économies d'énergie.



Organisme	Code du bâtiment	Feuille LEXAN	Acryliquet
BOCA(2)	De base	CC-1	CC-2
SBCC(3)	Standard	CC-1	CC-2
ICBO(4)	Uniforme	CC-1	CC-2