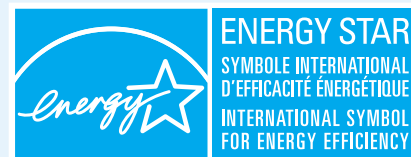




# Portes, fenêtres et puits de lumière

(mise à jour en mars 2007)



Les Canadiens qui veulent économiser de l'énergie et de l'argent tout en contribuant à protéger l'environnement recherchent des produits à haut rendement énergétique qui portent le symbole ENERGY STAR®.

Même si les portes, fenêtres et puits de lumière ne consomment pas d'énergie, ils peuvent constituer une source importante de perte de chaleur dans une maison ou un bâtiment. Les produits homologués ENERGY STAR vous permettront de réaliser des économies en réduisant vos coûts d'énergie jusqu'à 12 p. 100. De plus, ils contribueront au maintien du confort de votre maison ou de votre bâtiment tout au long de l'année. Ils atténuent les bruits extérieurs et beaucoup moins de condensation pourrait perler sur les vitres par temps froid, comparé à un produit traditionnel.

## Quels sont les critères d'admissibilité de ces produits au symbole ENERGY STAR?

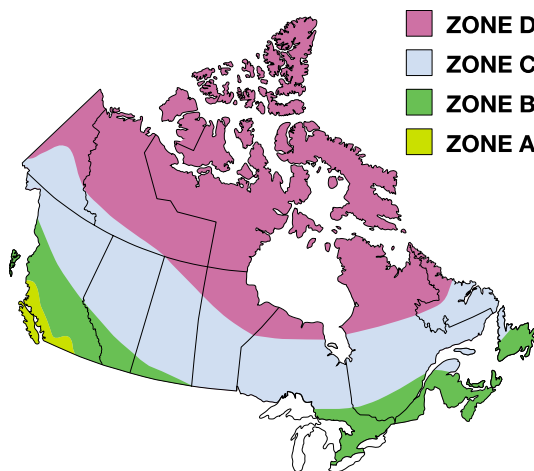
Pour être homologué ENERGY STAR, un produit doit répondre à des niveaux précis d'efficacité énergétique établis pour quatre zones climatiques (A, B, C et D) au Canada. En outre, tous les produits doivent être certifiés par un organisme agréé qui a vérifié leur efficacité énergétique.

Les quatre zones climatiques ont été créées à l'aide des degrés-jours de chauffage, une mesure de la température annuelle moyenne. Les niveaux d'efficacité mesurent à quel point les

### Exigences ENERGY STAR pour les fenêtres et les portes

Les produits peuvent être conformes en fonction de leur valeur U ou de leur rendement énergétique (RE). Les fenêtres et portes de verre coulissantes doivent aussi présenter un taux de fuite d'air  $\leq 1,65$  (m<sup>3</sup>/h)/m.

portes, fenêtres et puits de lumière isolent contre le froid ou comment ils font appel à la chaleur du soleil comme complément au système de chauffage de la maison ou du bâtiment. Le climat se refroidissant progressivement de la zone A à la zone D, les niveaux sont plus stricts pour chaque zone successive.



Exigences ENERGY STAR pour les puits de lumière

Zone	Valeur U maximale (W/m <sup>2</sup> ·K)	Valeur U maximale (Btu/h·pi <sup>2</sup> ·°F)	Valeur R minimale (pi <sup>2</sup> ·h·°F/Btu)
A	3,10	0,54	1,8
B	2,80	0,50	2,0
C	2,60	0,46	2,2
D	2,38	0,42	2,4

Zone	Valeur U maximale (W/m <sup>2</sup> ·K)	Valeur U maximale (Btu/h·pi <sup>2</sup> ·°F)	Valeur U minimale (pi <sup>2</sup> ·h·°F/Btu)		Rendement énergétique minimale (pour la plupart des fenêtres et toutes les portes)		Rendement énergétique minimale (fenêtres panoramiques seulement)	
					(Valeur U maximale 2.00 W/m <sup>2</sup> ·K)		(Valeur U maximale 2.00 W/m <sup>2</sup> ·K)	
					Norme de 1998 (W/m <sup>2</sup> ·K)	Norme de 2004* (Adimensionnel)	Norme de 1998 (W/m <sup>2</sup> ·K)	Norme de 2004* (Adimensionnel)
A	2,00	0,35	2,9	ou	-16	17	-6	27
B	1,80	0,32	3,2	ou	-12	21	-2	31
C	1,60	0,28	3,6	ou	-8	25	+2	35
D	1,40	0,25	4,0	ou	-5	29	+5	39

\* La méthode utilisée pour calculer le rendement énergétique (RE) définie par l'Association canadienne de normalisation (CSA), a récemment été changée. En vertu de la nouvelle norme de 2004, toutes les fenêtres et les portes affichent des valeurs positives de rendement énergétique.



FENÊTRES

La majorité des produits vendus au Canada répondent aux exigences propres à plus d'une zone. Plus le nombre de zones auxquelles un produit convient est grand, meilleur sera son rendement énergétique.

## Principales caractéristiques

Les portes, fenêtres et puits de lumière portant le symbole ENERGY STAR possèdent plusieurs des caractéristiques suivantes :

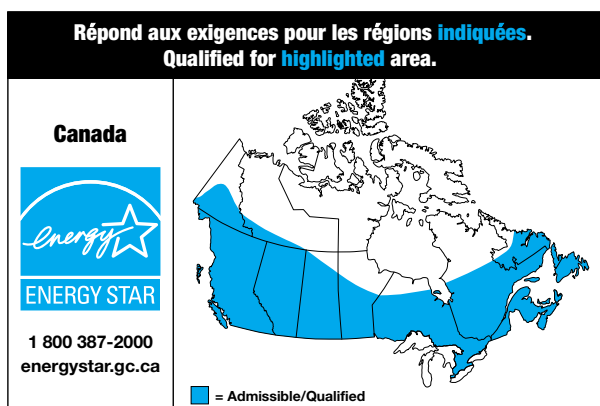
- ▶ double ou triple vitrage et vitrage isolant scellé
- ▶ vitrage à faible émissivité (*low-e*)
- ▶ vitrage scellé rempli d'un gaz inerte sûr comme l'argon ou le krypton
- ▶ intercalaires à faible conductivité
- ▶ cadres, châssis et portes isolés
- ▶ bonne étanchéité

## Comment reconnaître un produit admissible

La plupart des produits homologués doivent porter le symbole ENERGY STAR bien visiblement et préciser la ou les zones où l'homologation s'applique. Cette information figure également dans la documentation du produit pour chaque modèle, accompagnée d'une explication des quatre zones climatiques du Canada.



Exemple d'étiquette sans carte montrant l'homologation pour les zones A et B



Exemple d'étiquette figurant sur les produits avec la carte du Canada montrant l'homologation pour les zones A, B et C

## Avantages environnementaux

Si on remplaçait par des fenêtres et des portes homologuées ENERGY STAR toutes les fenêtres et les portes d'origine d'une maison de grandeur moyenne moins récente, la consommation d'énergie du ménage diminuerait d'environ 7 p. 100. Si on installait des portes, fenêtres et puits de lumière ENERGY STAR dans une maison neuve de grandeur moyenne au lieu de produits traditionnels, la consommation d'énergie serait de 12 p. 100 inférieure.

## ENERGY STAR en général

Les fabricants et les fournisseurs qui veulent vendre des portes, fenêtres et puits de lumière portant le symbole ENERGY STAR au Canada doivent signer une entente administrative avec l'Office de l'efficacité énergétique (OEE) de Ressources naturelles Canada, qui administre l'utilisation du symbole ENERGY STAR au Canada. En signant l'entente, le fabricant ou le fournisseur vérifie si les produits qui portent le symbole respectent les exigences ENERGY STAR pour le Canada.

## Disponibilité

Étant donné que l'initiative ENERGY STAR touchant les portes, fenêtres et puits de lumière est nouvelle au Canada, les produits homologués peuvent ne pas être disponibles dans toutes les régions. Le cas échéant, recherchez les **principales caractéristiques** présentées dans cette fiche technique pour vous procurer un produit offrant un bon rendement énergétique.

**Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'initiative de haute efficacité ENERGY STAR au Canada, veuillez consulter le site Web à l'adresse energystar.gc.ca ou, pour commander des publications ENERGY STAR, veuillez composer le numéro sans frais du service de publications, 1-800-387-2000.**

**Pour recevoir gratuitement d'autres publications, veuillez écrire à :**

**Publications Éconergie**  
Office de l'efficacité énergétique  
Ressources naturelles Canada  
a/s Communications St-Joseph  
Service de traitement des commandes  
1165, rue Kenaston  
Case postale 9809, succursale T  
Ottawa (Ontario) K1G 6S1  
Télec. : 613-740-3114  
ATME : 613-996-4397 (appareil de télécommunication pour les malentendants)



Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada  
*Engager les Canadiens sur la voie de l'efficacité énergétique à la maison, au travail et sur la route*

