

# SABCO®

## GARDE-CORPS

 Utilisation note de calcul suisse



We Build the Invisible

[sadev.com](http://sadev.com)

follow us on    

[webuildtheinvisible.com](http://webuildtheinvisible.com)

follow us on    



## LA PROTECTION INVISIBLE

Un incontournable du paysage architectural qui a su s'imposer par sa transparence, son design et ses performances, répondant ainsi aux attentes et aux normes du public comme du privé.

Vous retrouverez cette solution, sur des balcons d'immeubles, des terrasses, des escaliers ainsi que dans les stades.

### NORMES & RÉFÉRENCES :



SIA  
260

2003



SIA  
261

2003



SIGaB



DIN  
18008-4

Verre dans la  
construction

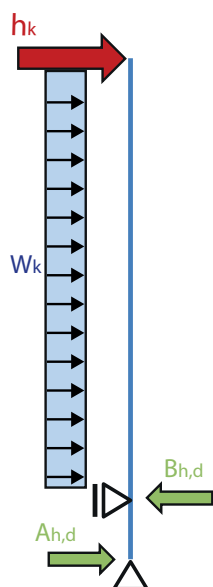


VT  
14-0397

SADEV Garde-corps  
en verre SABCO

**Mains courantes :** selon la recommandation de SIGAB, il est important d'utiliser les mains courantes pour les verres VSG-ESG (verre feuilleté trempé) car ils présentent un risque de danger excessivement élevé en raison de la rupture en petit morceau, il n'y a pas de capacité de charge résiduelle pour la rupture simultanée des différentes tranches.

## CALCUL DU VERRE



- **Nombre de cales : 4 cales/ml.**
- **L'entraxe de fixation tous les 400 mm est possible.**

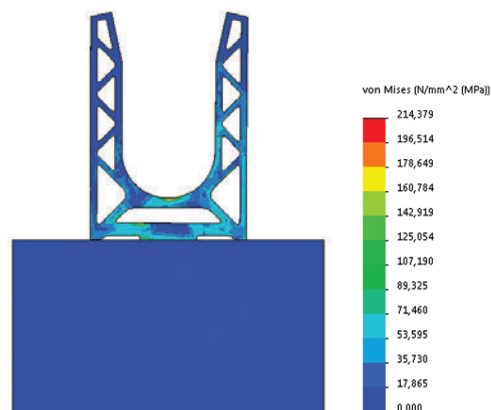
Le dimensionnement de fixation varie en fonction du choix du type de fixation, du support et de la contrainte de projet.

**Pour plus de précisions, merci de nous contacter.**

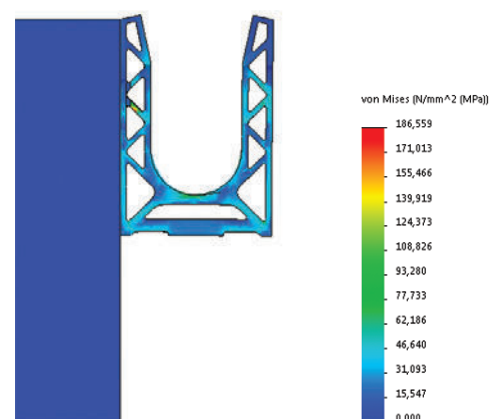
**Les essais chocs (double pneu)** ont été réalisés sur les verres 10.10 et 12.12 pour les hauteurs de 0,9 m à 1,1 m.

**Les essais chocs (sac 50 kg)** ont été réalisés sur les verres 8.8/2 ESG-VSG pour les hauteurs de 1,1 m.

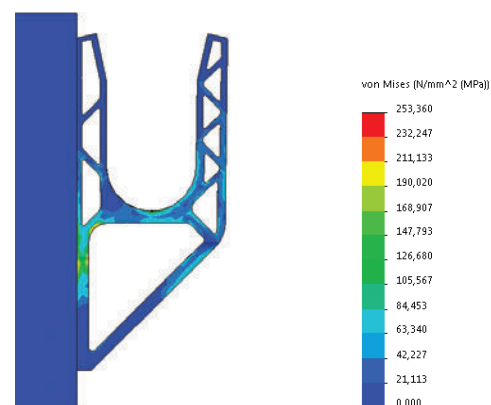
## CALCUL DU RAIL



0070RAIL10



0070RAIL11

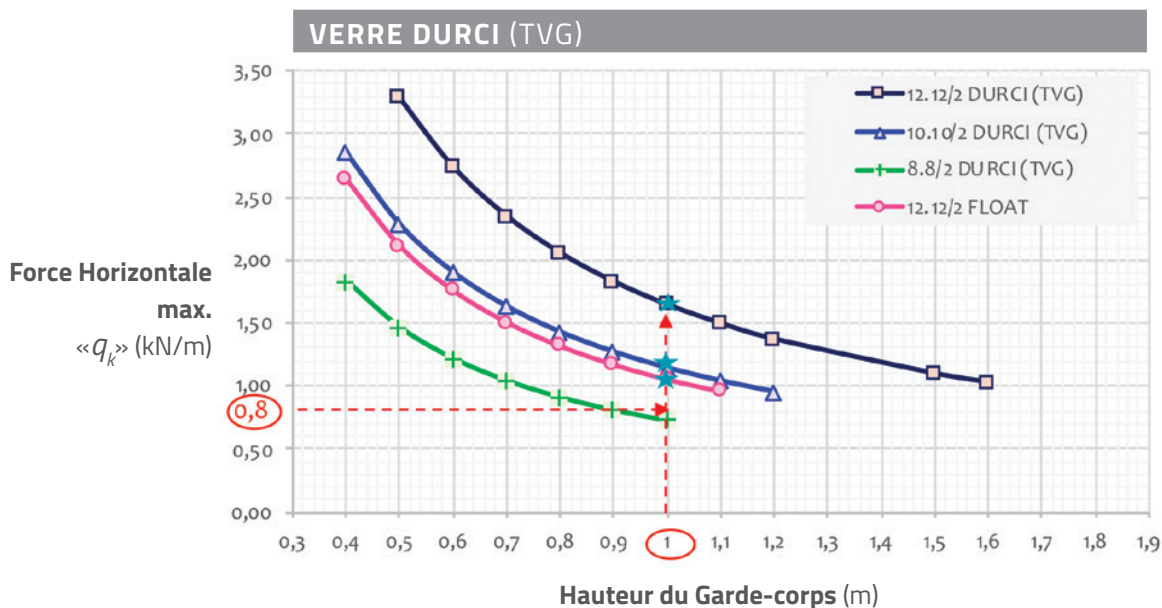


0070RAIL13

**1** Vous devez connaître la force horizontale caractéristique «  $q_k$  » pour le projet. (À définir avec le tableau ci-dessous)

Ex: en catégorie B, il doit résister à une force horizontale de 0,8 kN/m.

- Choisir le **type de profile** (Ex: 0070RAIL10)
- Choisir le **type de verre** durci ou trempé (Ex: Durci)
- Choisir la **hauteur de garde-corps** (Ex: h= 1m)



Pour cet exemple, les épaisseurs recommandés sont :

Verre 12.12/2 FLAOT

Verre 10.10/2 DURCI

Verre 12.12/2 DURCI

**Valeurs caractéristiques des forces horizontales agissant sur les garde-corps pour les personnes (SIA 261) :**

| TYPE DE CONSTRUCTION   | UTILISATION               |   | $q_k$ [kN/m]         |
|------------------------|---------------------------|---|----------------------|
|                        | CATÉGORIE                 | GENRE DE SURFACE UTILE  |                      |
| Bâtiments              | A,B,D                     | Locaux habitables, commerciaux et administratifs                                | 0,8                  |
|                        | C                         | Salles de réunion   | 1,6 <sup>1)</sup>    |
|                        | E,F,G                     | Entrepôts, locaux de fabrication, garages et surfaces accessibles aux véhicules | 0,8 <sup>2)</sup>    |
| Ponts                  | Tous les genres de trafic |   | 1,6 <sup>1) 3)</sup> |
| Passerelles de service | Non accessibles au public |   | 0,4                  |

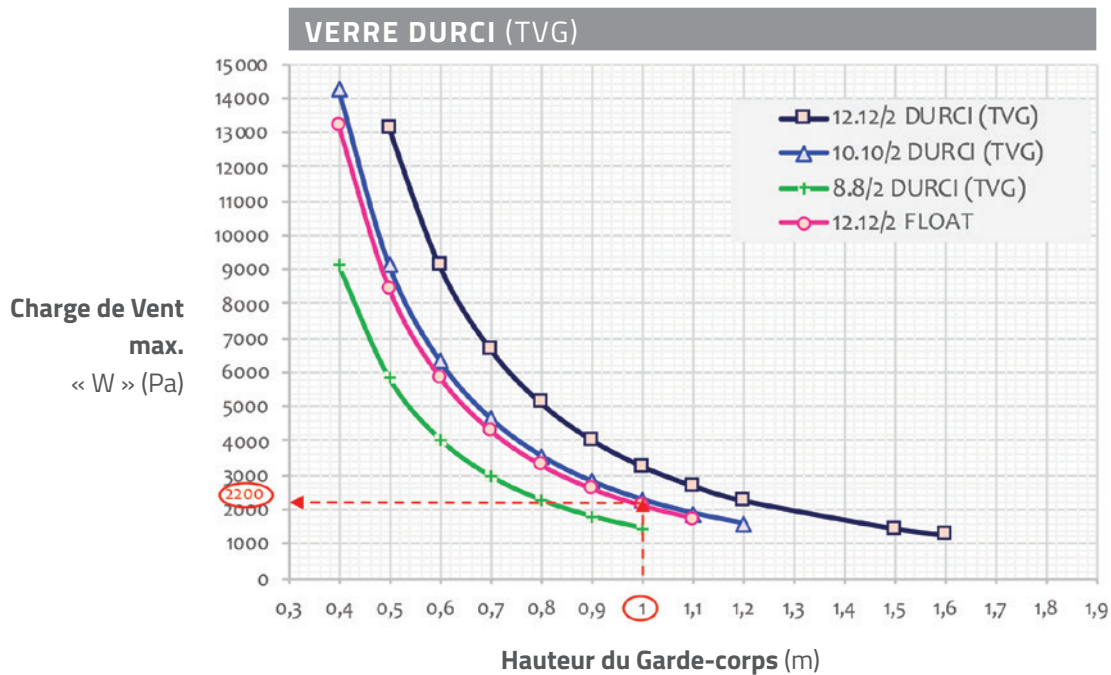
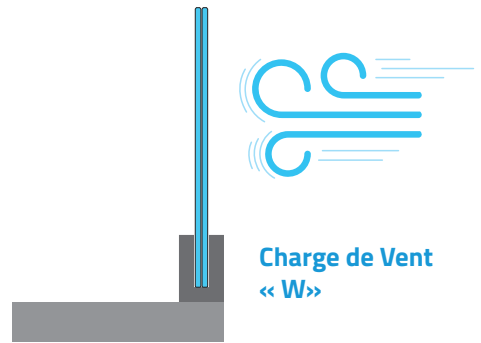
<sup>1)</sup>  $q_k$  doit au moins être augmenté à 3,0 kN/m lorsqu'un rassemblement de personnes est possible.

<sup>2)</sup>  $q_k$  pour des utilisations particulières des entrepôts et des locaux de fabrication,  $q_k$  sera fixé selon les spécificités du projet.

<sup>3)</sup>  $q_k$  peut être réduit d'au maximum 50% lorsqu'un rassemblement de personnes est impossible.

**2** Si le projet se trouve à l'extérieur, vous devez définir la charge de vent max :

- Avec le **type de profile choisi** (Ex: 0070RAIL10)
- Avec le **type de verre choisi** (Ex: Durci)
- Avec la **hauteur de garde-corps choisi** (Ex: h= 1m)
- Avec l'**épaisseur de verre choisi** (Ex: 10.10/2 DURCI)



Pour cet exemple, la charge de vent max est :

2200 Pa

**NORMES & RÉFÉRENCES :**



2003



2003

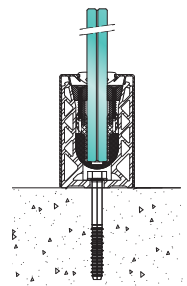


Verre dans la construction



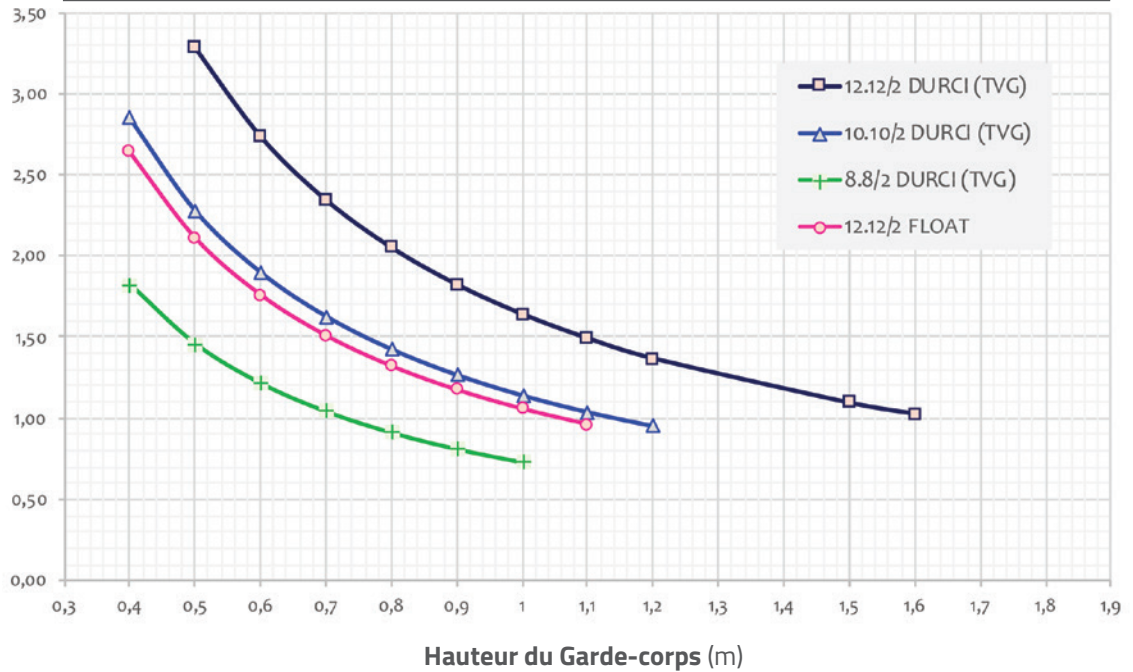
SADEV Garde-corps en verre SABCO

**Mains courantes :** selon la recommandation de SIGAB, il est important d'utiliser les mains courantes pour les verres VSG-ESG (verre feuilleté trempé) car ils présentent un risque de danger excessivement élevé en raison de la rupture en petit morceau, il n'y a pas de capacité de charge résiduelle pour la rupture simultanée des différentes tranches.



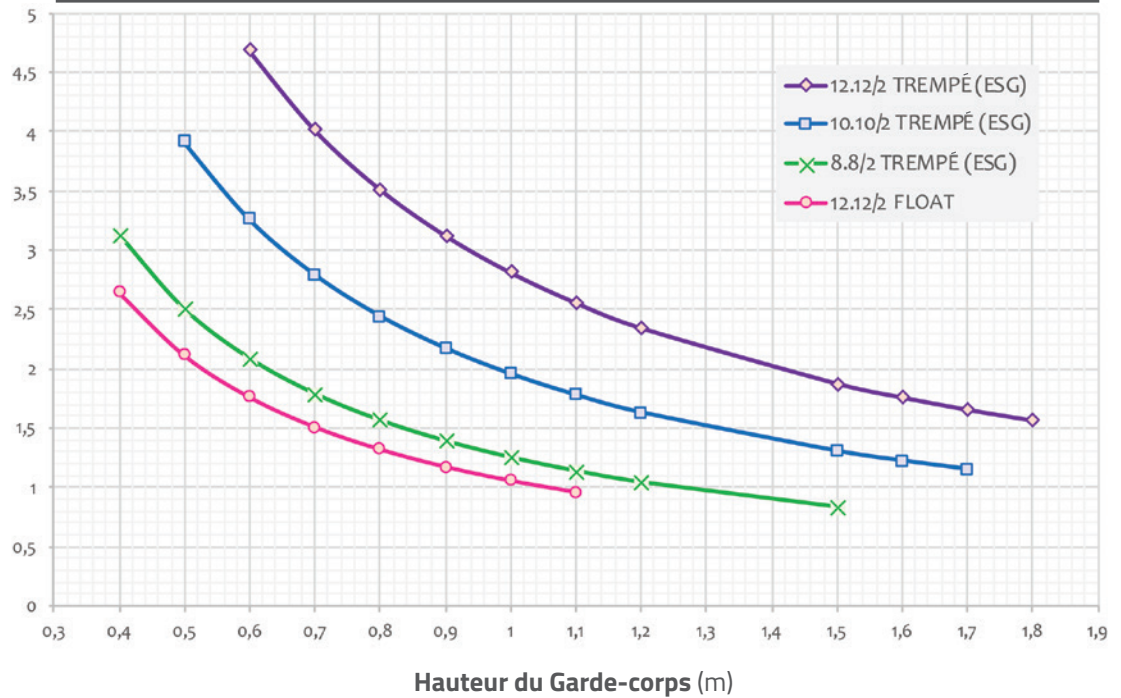
#### VERRE DURCI (TVG)

Force Horizontale max.  
« $q_k$ » (kN/m)



#### VERRE TREMPÉ (ESG)

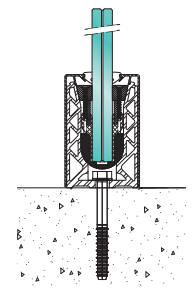
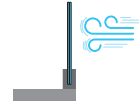
Force Horizontale max.  
« $q_k$ » (kN/m)



#### NORMES & RÉFÉRENCES

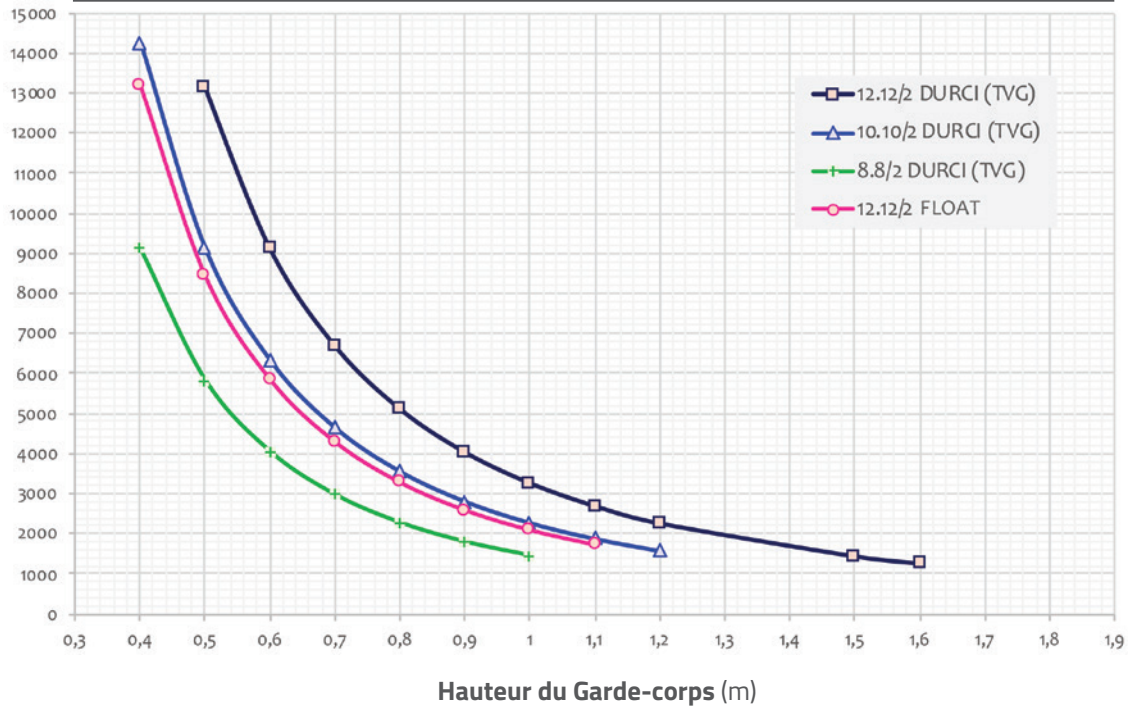


**Mains courantes** : selon la recommandation de SIGAB, il est important d'utiliser les mains courantes pour les verres VSG-ESG (verre feuilleté trempé) car ils présentent un risque de danger excessivement élevé en raison de la rupture en petit morceau, il n'y a pas de capacité de charge résiduelle pour la rupture simultanée des différentes tranches.



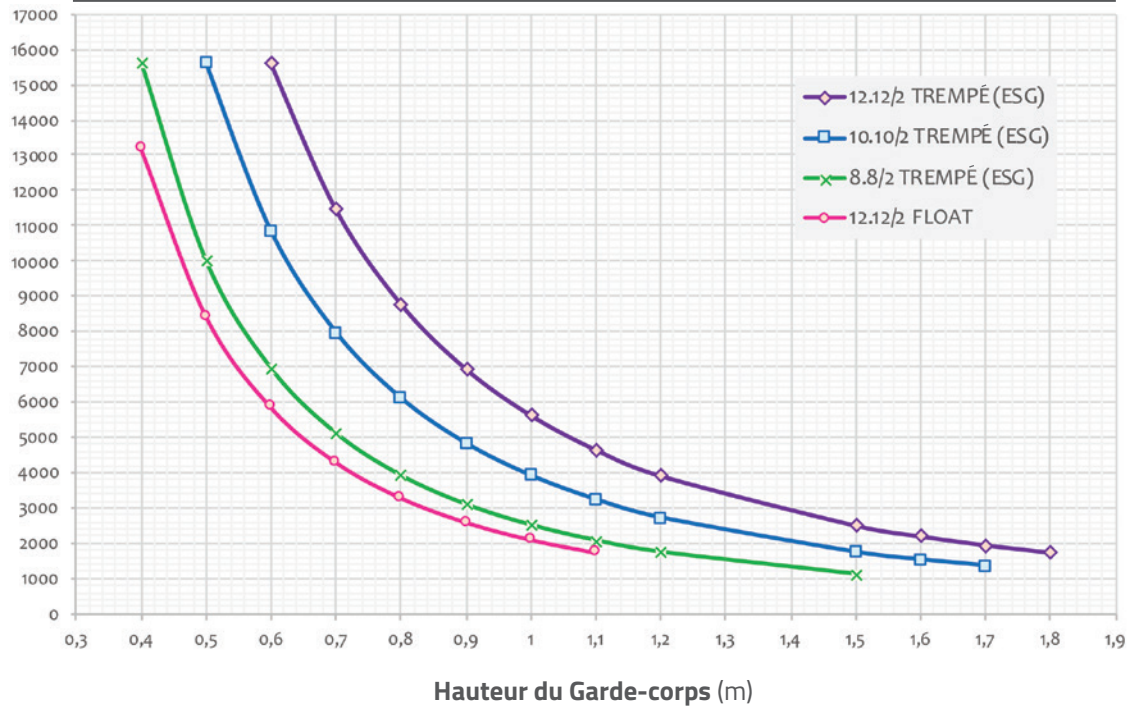
#### VERRE DURCI (TVG)

Charge de Vent  
max.  
« W » (Pa)



#### VERRE TREMPÉ (ESG)

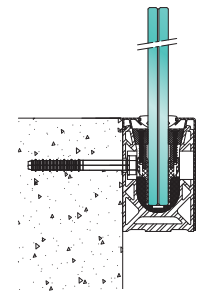
Charge de Vent  
max.  
« W » (Pa)



#### NORMES & RÉFÉRENCES

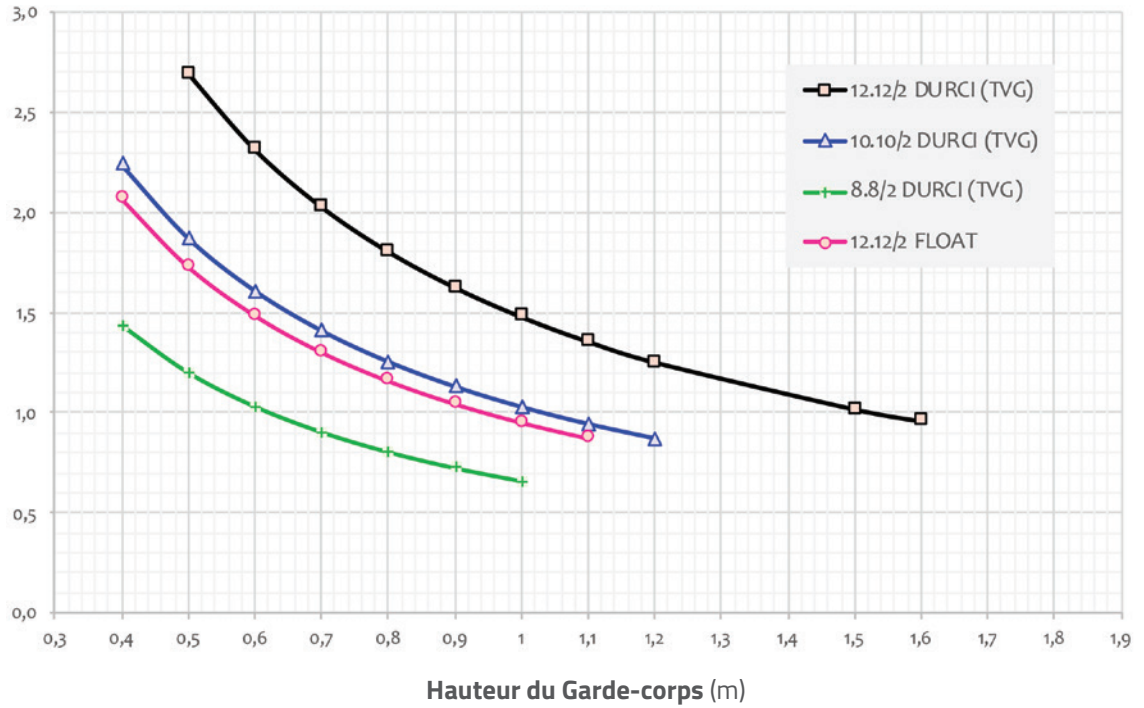


**Mains courantes :** selon la recommandation de SIGAB, il est important d'utiliser les mains courantes pour les verres VSG-ESG (verre feuilleté trempé) car ils présentent un risque de danger excessivement élevé en raison de la rupture en petit morceau, il n'y a pas de capacité de charge résiduelle pour la rupture simultanée des différentes tranches.



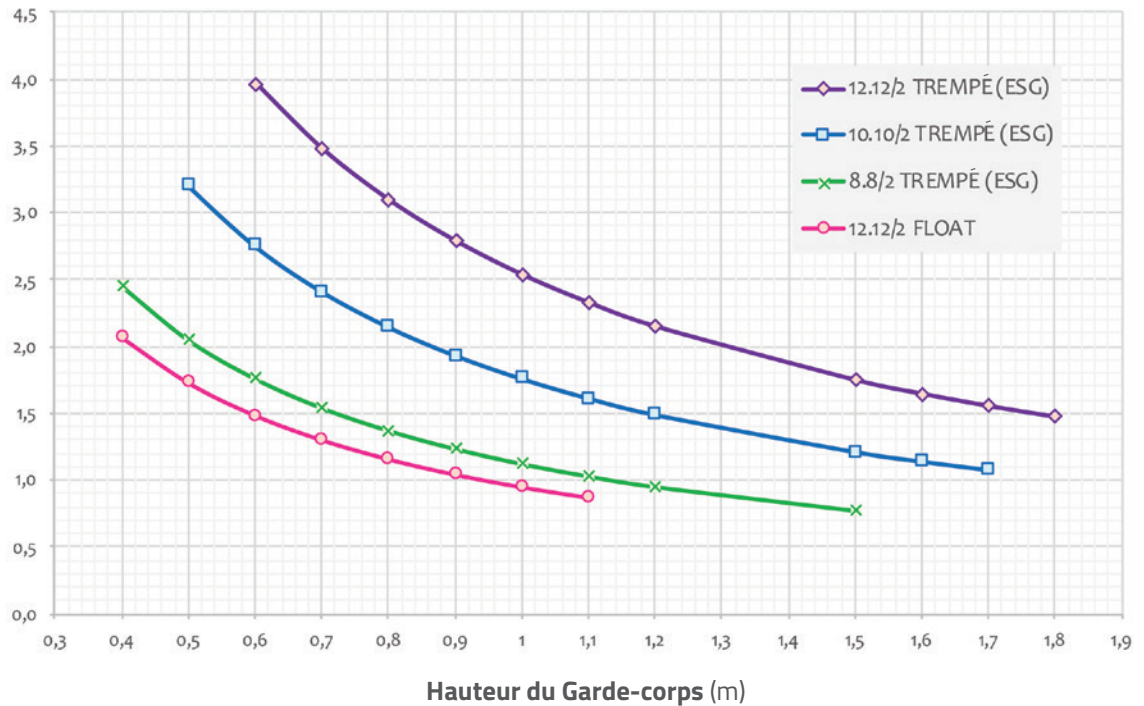
### VERRE DURCI (TVG)

Force Horizontale max.  
« $q_k$ » (kN/m)



### VERRE TREMPÉ (ESG)

Force Horizontale max.  
« $q_k$ » (kN/m)

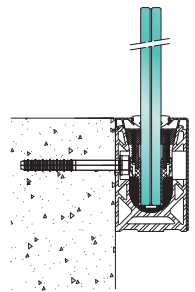
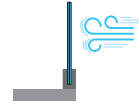


#### NORMES & RÉFÉRENCES

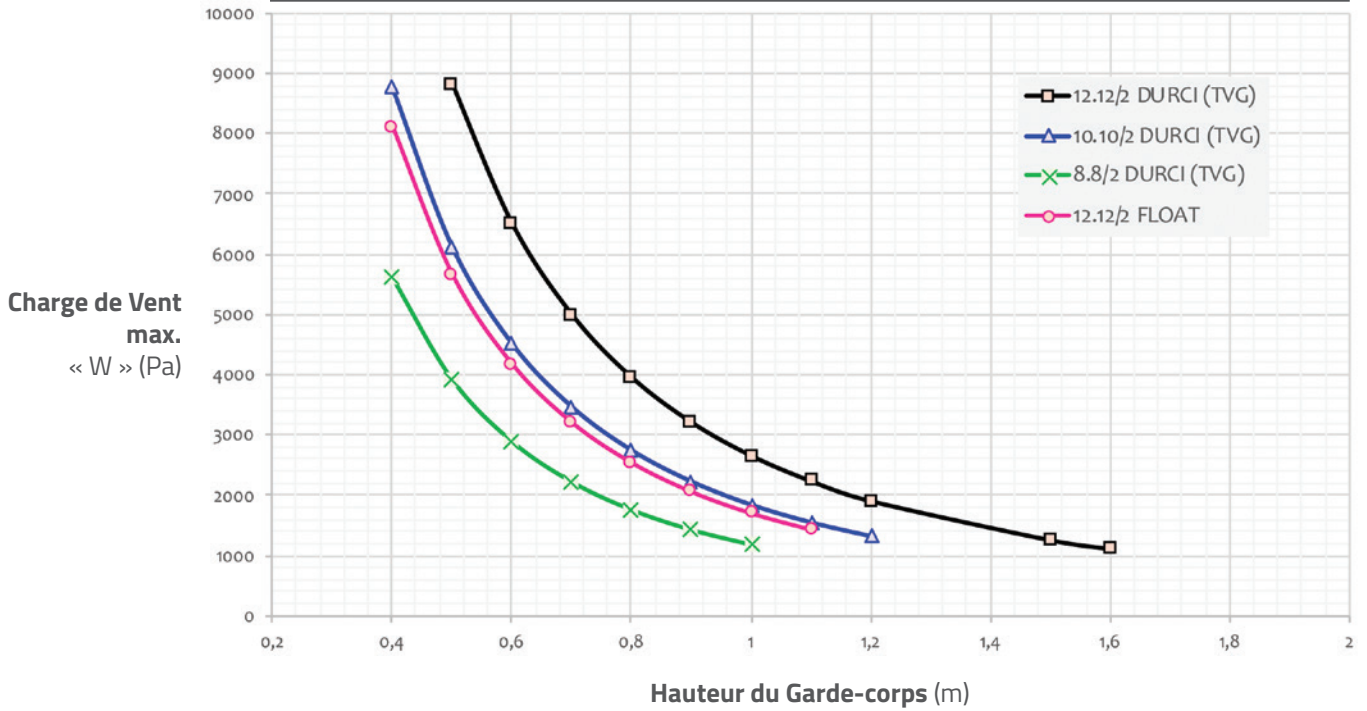


**Mains courantes** : selon la recommandation de SIGAB, il est important d'utiliser les mains courantes pour les verres VSG-ESG (verre feuilleté trempé) car ils présentent un risque de danger excessivement élevé en raison de la rupture en petit morceau, il n'y a pas de capacité de charge résiduelle pour la rupture simultanée des différentes tranches.

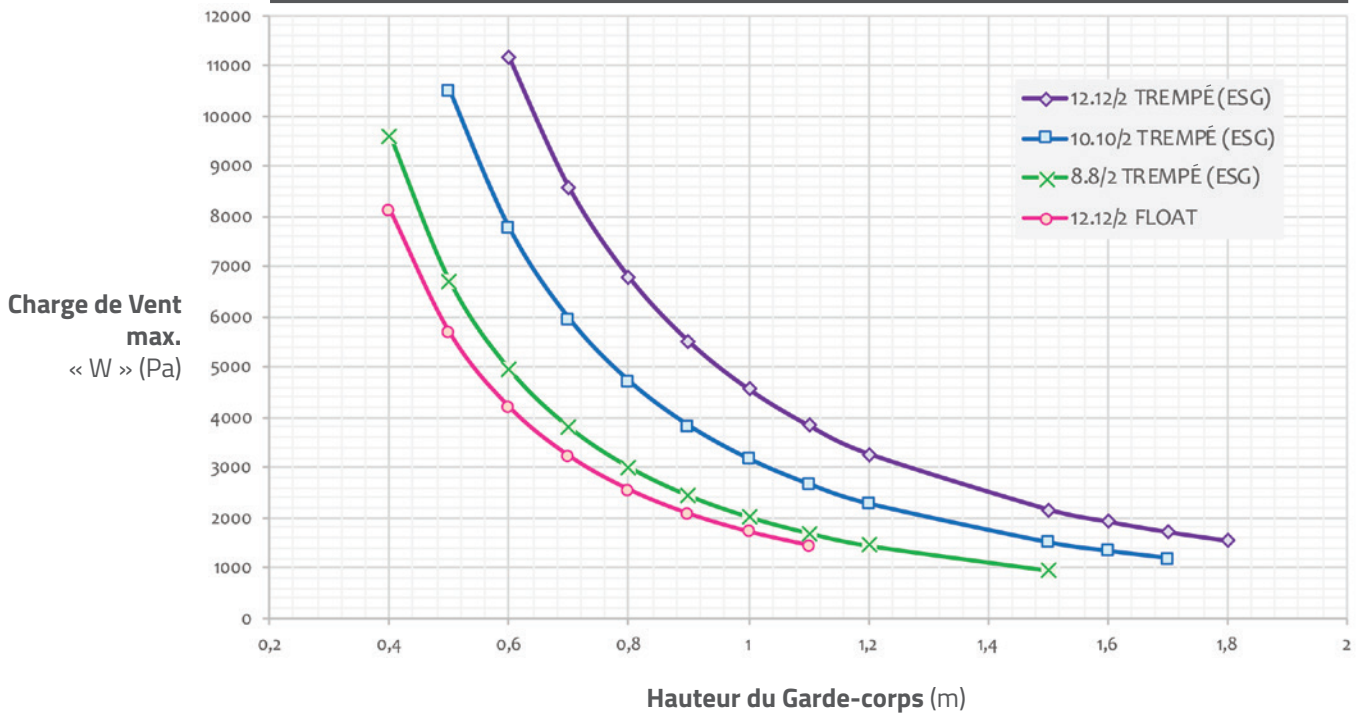




### VERRE DURCI (TVG)



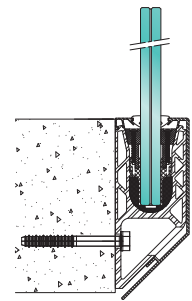
### VERRE TREMPÉ (ESG)



#### NORMES & RÉFÉRENCES

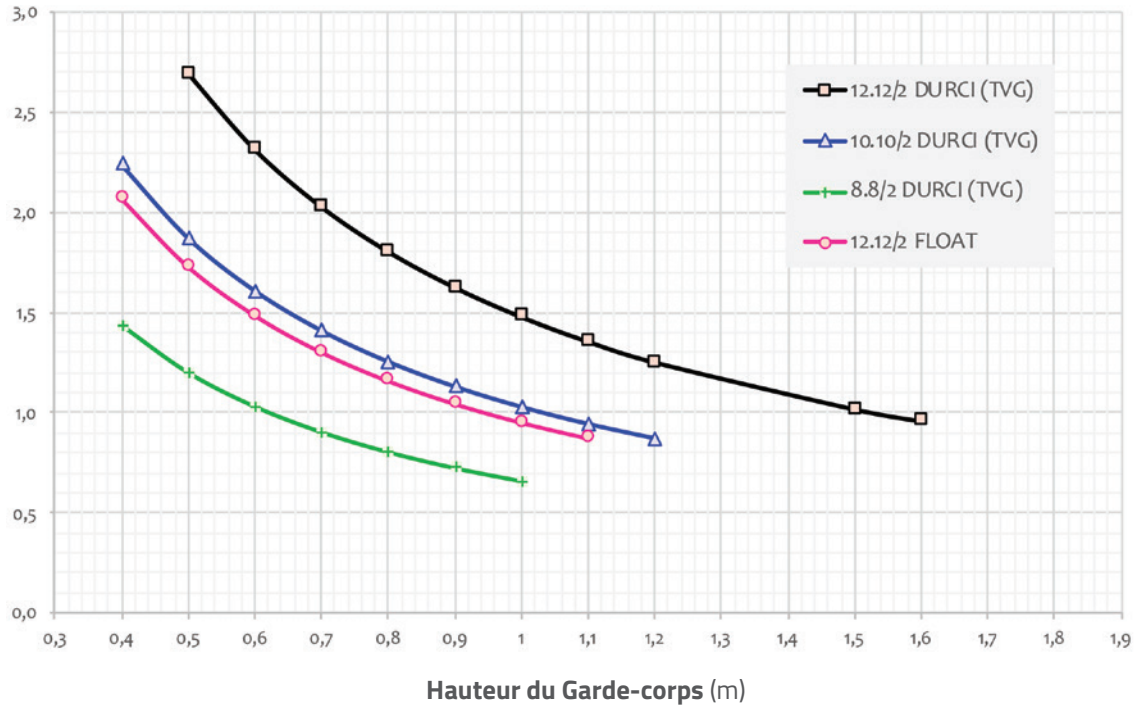


**Mains courantes** : selon la recommandation de SIGAB, il est important d'utiliser les mains courantes pour les verres VSG-ESG (verre feuilleté trempé) car ils présentent un risque de danger excessivement élevé en raison de la rupture en petit morceau, il n'y a pas de capacité de charge résiduelle pour la rupture simultanée des différentes tranches.



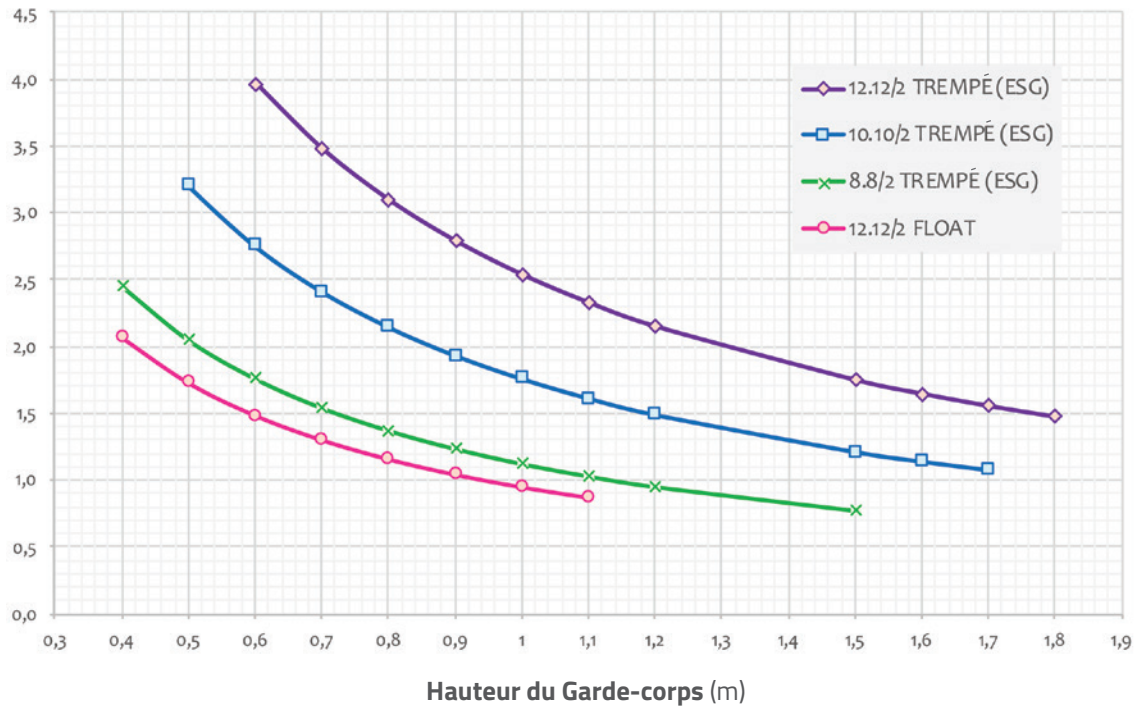
### VERRE DURCI (TVG)

Force Horizontale max.  
« $q_k$ » (kN/m)



### VERRE TREMPÉ (ESG)

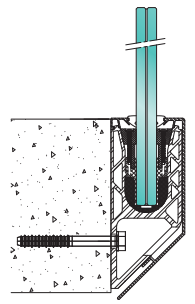
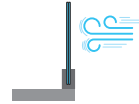
Force Horizontale max.  
« $q_k$ » (kN/m)



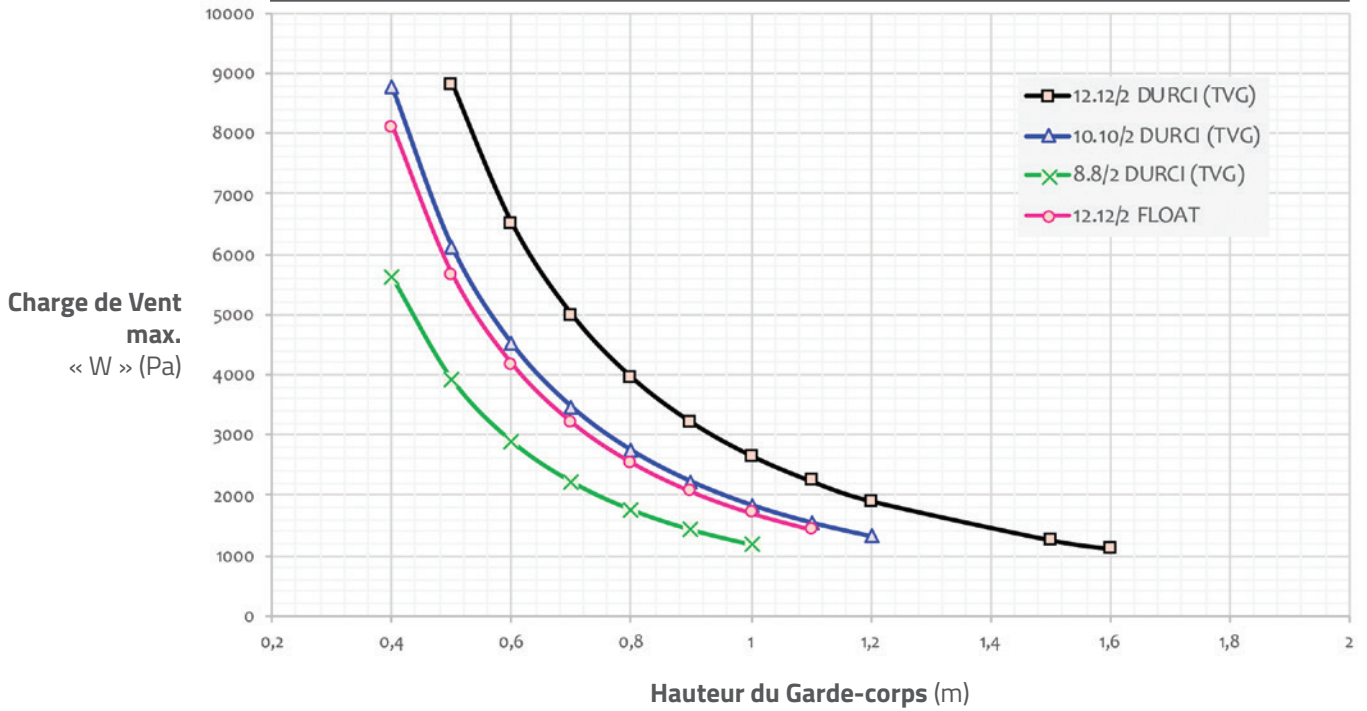
#### NORMES & RÉFÉRENCES



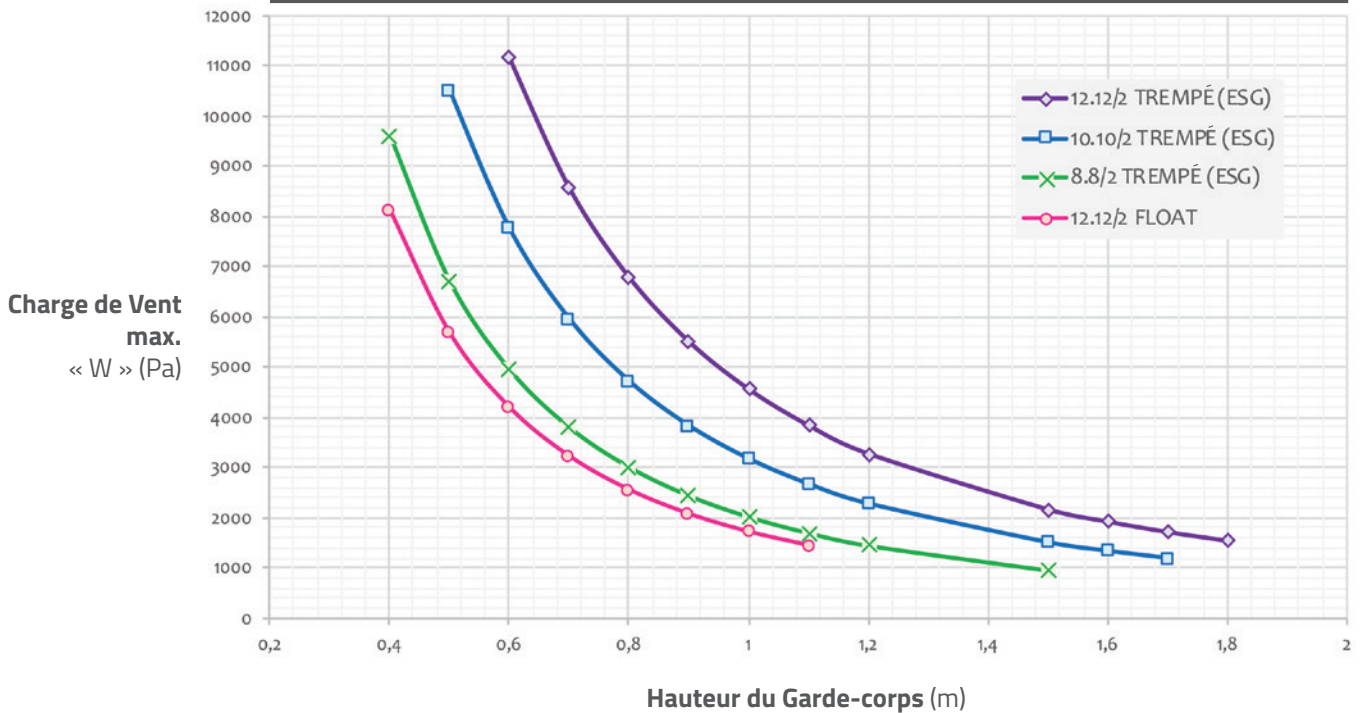
**Mains courantes** : selon la recommandation de SIGAB, il est important d'utiliser les mains courantes pour les verres VSG-ESG (verre feuilleté trempé) car ils présentent un risque de danger excessivement élevé en raison de la rupture en petit morceau, il n'y a pas de capacité de charge résiduelle pour la rupture simultanée des différentes tranches.



### VERRE DURCI (TVG)



### VERRE TREMPÉ (ESG)



#### NORMES & RÉFÉRENCES



**Mains courantes :** selon la recommandation de SIGAB, il est important d'utiliser les mains courantes pour les verres VSG-ESG (verre feuilleté trempé) car ils présentent un risque de danger excessivement élevé en raison de la rupture en petit morceau, il n'y a pas de capacité de charge résiduelle pour la rupture simultanée des différentes tranches.



We Build the Invisible

SADEV

Tel. +33(0) 4 50 08 39 00

Fax. +33(0) 4 50 08 39 49 [sadev.com](http://sadev.com)

76, chemin des poses - 74330 Poisy (France)

We Build the Invisible

