

Pourquoi choisir des closoirs certifiés QB ?

La certification est une démarche volontaire du fabricant pour garantir les performances de ses produits.

Gage de confiance pour les acteurs de la construction, la **marque de certification QB** valorise la qualité des produits des industriels qui ont souhaité s'engager dans la démarche de certification. Fondée sur des évaluations tierce partie - neutres et indépendantes - menées par le CSTB, la certification QB atteste de la conformité des produits à un référentiel défini pour un domaine d'application.

Les caractéristiques du produit et l'unité de production associée sont contrôlées régulièrement par le CSTB. Ces contrôles valident les performances et l'aptitude à l'usage des produits sur la base des normes européennes et d'exigences complémentaires, répondant aux besoins du marché. Ils permettent également de vérifier leur résistance dans le temps (dégradation, déformation, confort d'utilisation...).

La marque QB peut être complétée par un classement. Pour les closoirs ventilés: c'est le **classement GEV**, qui permet de faire le choix du closoir le mieux adapté à l'ouvrage où il sera mis en œuvre. Pour les maîtres d'ouvrage et les prescripteurs, c'est un moyen simple et sûr de choisir un closoir de qualité, en sélectionnant le niveau de performance souhaité en fonction de l'ouvrage, grâce aux lettres repères du classement.

Comment reconnaître les closoirs certifiés ?

Pour être certifiés QB par le CSTB, les closoirs doivent obtenir un classement :

G_xE_xV_x

Où chaque lettre est associée à une performance du closoir.

Le logo de la certification est apposé sur le produit ou sur son emballage :

CLOSOIRS VENTILÉS



<http://evaluation.cstb.fr>

Résistance de la liaison entre corps et jupes avant et après vieillissement

Résistance à la traction du cordon adhésif avant et après vieillissement

Assistance technique

/ Quels produits?

Le CSTB délivre la certification QB sur les closoirs ventilés. Les closoirs sont des accessoires de couverture dont la fonction est d'assurer la ventilation des faîtages et des arêtières et de contribuer à leur protection.

La certification porte sur les produits souples ou rigides, répartis en 3 familles définies suivant la nature de leur liaison corps-jupe:

- Closoirs monobloc
- Closoirs avec liaison mécanique,
- Closoirs avec assemblage (couture, colle),

/ Quels bénéfices pour les prescripteurs ?

Une **marque QB** délivrée par un acteur impartial et reconnu en France et à l'international.

Un **classement GEV** pour un choix simple en fonction de :

- L'adaptation au galbe des éléments de couverture,
- La localisation de l'ouvrage,
- La capacité de ventilation nécessaire à l'ouvrage.

/ Quelle campagne de communication ?

Une campagne de communication dédiée à la certification QB35 Closoirs ventilés accompagne la montée en puissance de la marque en 2017 et 2018.

/ Quel déploiement à l'international ?

QB a été lancée en 2015 sur le marché français. Le rayonnement de QB sera progressivement élargi à l'international.

Pour s'informer sur les produits certifiés : <http://evaluation.cstb.fr>

- Découvrir nos prestations
- Certification de produits et de services
- Produits évalués par famille
- Couvertures et produits connexes

CONTACT
DIRECTION ENVELOPPE, ISOLATION ET SOLS
Silvia ITURRIAGA
qb35@cstb.fr

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT
84 avenue Jean Jaurès – Champs-sur-Marne – 77447 Marne-la-Vallée cedex 2
Tél : +33 (0)1 64 68 82 82 – www.cstb.fr
MARNE-LA-VALLÉE / PARIS / GRENOBLE / NANTES / SOPHIA ANTIPOLIS

CSTB
le futur en construction

UNE MARQUE

UN CLASSEMENT 3 PERFORMANCES



**QUALITÉ POUR
LE BÂTIMENT**

Le closoir adapté à vos besoins

La marque de certification du

CSTB
le futur en construction

qb.cstb.fr



Comment choisir vos closoirs ?

/ PERFORMANCES CERTIFIÉES

Tout closoir bénéficiant de la certification QB satisfait aux critères minimums :

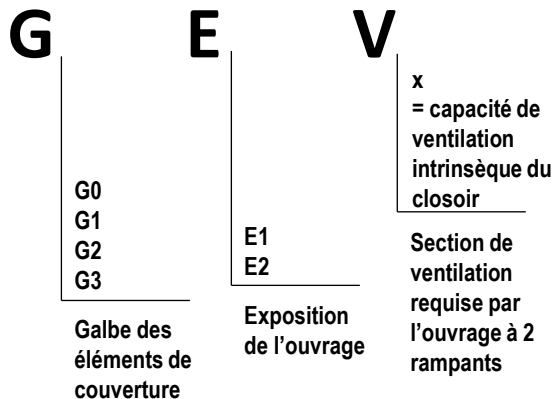
- Résistance de l'assemblage corps/jupes, le cas échéant, avant et après vieillissement ≥ 40 N/50 mm
- Résistance du collage du cordon adhésif, le cas échéant, avant et après vieillissement $\geq 10,5$ N/50 mm
- Assistance technique du fabricant.

D'autres critères, permettant le choix d'un closoir, sont intégrés dans la certification QB que délivre le CSTB. Les critères sont plus ou moins élevés selon les performances recherchées. Ils sont résumés dans le classement GEV, apposé sur le closoir ou son emballage, qui garantit que le produit a subi tous les essais décrits ci-après. Les performances concernées sont :

- **G** : Adaptabilité du closoir sur les éléments de couverture (galbe) ;
- **E** : Comportement du closoir vis-à-vis de projection d'eau ;
- **V** : Capacité de ventilation du closoir.

/ COMMENT FONCTIONNE LE CLASSEMENT GEV ?

Chaque critère du classement permet de choisir le closoir adapté à l'ouvrage.



G GALBE



Adaptabilité au galbe des éléments de couverture

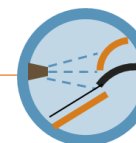
La bonne mise en œuvre sur les galbes des petits éléments de couverture est étudiée par l'application du closoir sur des modèles représentatifs des formes existantes des petits éléments.

Le galbe des tuiles est communiqué par les fabricants de tuiles.

La classe **G** permet de définir les petits éléments de couverture auxquels le closoir peut être associé.

- **Classe G0** : éléments plats
- **Classe G1** : éléments à faible galbe
- **Classe G2** : éléments à fort galbe
- **Classe G3** : éléments à très fort galbe.

E EAU



Comportement du closoir vis-à-vis de l'aspersion d'eau

L'essai consiste à projeter de l'eau sur une maquette reproduisant un faîtage mis en œuvre avec le closoir certifié. Pour être certifié, le closoir doit passer le test avec succès. Le résultat permet ensuite de déterminer une classe E1 ou E2.

Le choix du closoir se fait en fonction de l'exposition de l'ouvrage, qui correspond à sa situation locale.

Site protégé	Site normal	Site exposé
E1 ou E2		E1

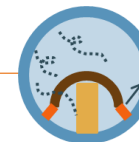
Contrairement aux zones climatiques, les sites (ou situations) sont des surfaces localisées de plus faible étendue.

Site protégé : Fond de cuvette bordé de collines sur tout son pourtour et protégé ainsi pour toutes les directions du vent.

Site normal : Plaine ou plateau de grande étendue pouvant présenter des dénivellations peu importantes, de pente inférieure à 10% (vallonements, ondulations).

Site exposé : Au voisinage de la mer : le littoral sur une profondeur de 5 km ; le sommet des falaises, les îles ou presqu'îles étroites. A l'intérieur du pays : les vallées où le vent s'engouffre; les montagnes isolées ou élevées et certains cols.

V VENTILATION



Capacité de ventilation du closoir

La capacité de ventilation des closoirs est mesurée par un essai de soufflage ou, lorsque c'est possible, par un calcul géométrique. La valeur obtenue est celle du critère V. Elle est exprimée en cm^2/m . Cette valeur doit être comparée à la section de ventilation nécessaire à l'ouvrage de couverture.

Le choix du closoir dépend du besoin de ventilation de l'ouvrage de couverture, calculé comme défini dans les DTU de la série 40 et dans le Cahier du CSTB de mise en œuvre des closoirs n°3785.

L'exemple ci-dessous représente les besoins en ventilation (sv = sections de ventilation au faîtage requises) pour un comble non aménagé à 2 rampants pour 1 m de faîtage, avec écran de sous toiture.

Type de couverture	NF DTU 40.11 et 40.13	NF DTU 40.21 ; 40.211 et 40.24	DTU 40.22	DTU 40.23 ; 40.241 et 40.25
Longueur de rampant	15 m	12 m	12 m	8 m
sv (cm^2/m)	350	64	40	43

La section totale de ventilations imposée par l'ouvrage à 2 rampants (sv) peut nécessiter la combinaison de la capacité de ventilation du closoir (V) avec celle d'un autre élément de ventilation. Par exemple, ce complément peut être apporté par l'ajout de chatières. Les capacités de ventilation du closoir certifié QB (V) et des chatières (Cch) se cumulent de façon à atteindre le besoin en ventilation sv :

$$V + Cch \geq sv$$

Pour toutes autres configurations (comble aménagé, absence d'écran de sous-toiture...), se référer au Cahier du CSTB n°3785.

/ DOCUMENTATION

Le document « conditions générales de mise en œuvre des closoirs ventilés » (Cahier du CSTB n° 3785), récapitule l'ensemble des informations utiles pour bien choisir son closoir en fonction du classement.