

# FICHE TECHNIQUE

CSTB  
CEBTP

Bureau VERITAS  
CETEN APAVE Int.  
NORISKO Construction  
SOCOTEC  
SNFA

du COPREC

**N°19** - Indice : D

Date : Octobre 2002

Nombre de page : 4

## Essai d'étanchéité à l'eau des façades Modalités

### 1. Domaine d'application

Les façades visées sont celles définies dans la norme NF P 28-001 et appelées façades rideaux, façades semi-rideaux et façades panneaux.

Dans l'attente de la publication de la norme produit EN 13830, cette fiche est applicable.

### 2. Méthode d'essai en laboratoire

L'essai est défini dans la norme XP P 28-004 (édition de juin 1995) en annexe C.

Cette norme fait référence à la norme NF EN 1027.

Il convient d'interpréter le renvoi à ce projet norme européenne comme suit :

"Le dispositif d'arrosage sera conforme aux spécifications de la norme européenne EN 1027 Fenêtres et Portes-fenêtres - étanchéité à l'eau - méthode d'essai appliqué sans effet de masque et pour des hauteurs supérieures à 2,50 m".

Le dispositif d'essai comprend (voir croquis des deux méthodes en pages suivantes) :

- Plusieurs rampes d'arrosage horizontales alimentées avec une pression d'eau de 2 à 3 bars.
- Ces rampes sont espacées verticalement d'au plus  $1.5 \pm 0.15$  m et comportent des gicleurs situés à  $250 \pm 10$  mm de la face externe du corps d'épreuve.
- Les gicleurs sont espacés de  $400 \pm 10$  mm, les latéraux étant situés de 50 à 250 mm des côtés du corps d'épreuve (voir croquis en page 4).
- Ces gicleurs sont à jet conique plein d'angle  $120 (+0, -10)^\circ$  et inclinés vers le bas de  $24 \pm 2^\circ$  par rapport à l'horizontal.
- Le débit individuel de chaque gicleur est de  $2 \pm 0,2$  l/min pour la rangée supérieure et  $1 \pm 0,1$  l/min pour les autres rangées.

En respectant ce dispositif le débit d'eau moyen obtenu sur le corps d'épreuve est d'environ 2 l /min.m<sup>2</sup>.

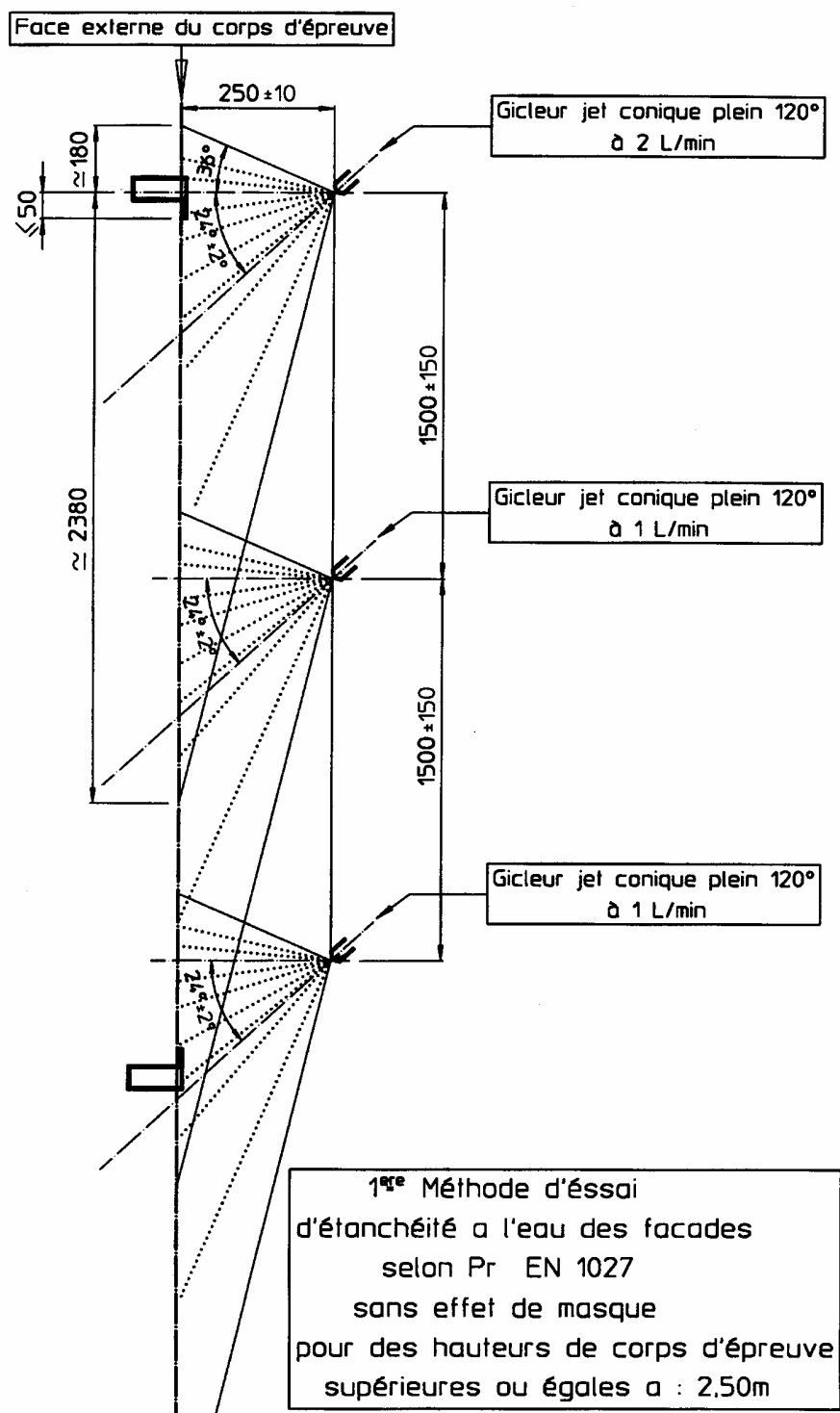
**Nota** : il convient d'apprécier par ailleurs :

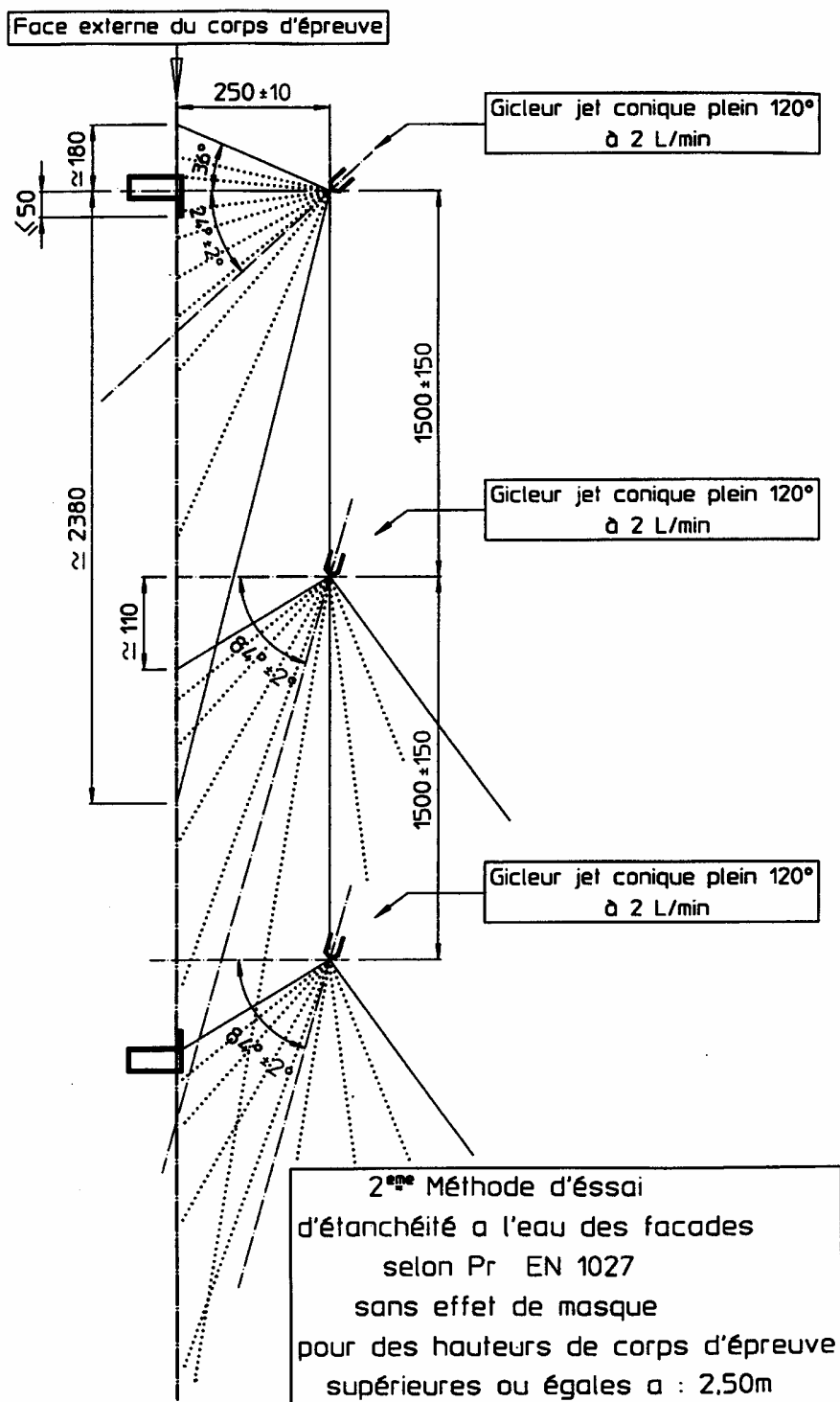
- La durabilité des produits en liaison avec la conservation de l'étanchéité à l'eau.

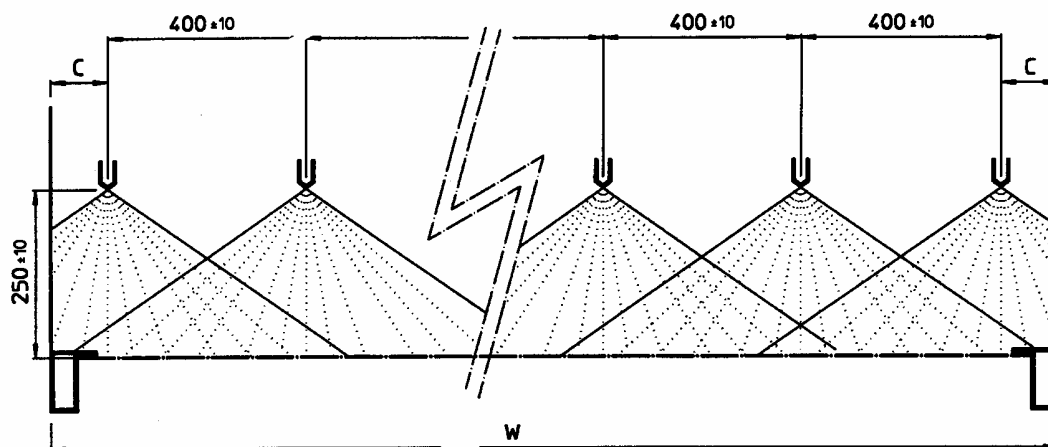
- La représentativité du corps d'épreuve vis-à-vis de la façade telle qu'elle est assemblée sur site.

*Commentaire :*

Une partie de l'eau projetée arrosant une surface plus importante que celle du corps d'épreuve il n'est pas possible de régler le débit total d'eau en fonction de cette surface du corps d'épreuve. Il suffit, avec ce dispositif, de régler le bon débit de chaque base (2 ou 1 l/min) afin d'avoir quelque soit la surface du corps d'épreuve, sur celui-ci, un débit d'arrosage effectif voisin de 2 l/min.m<sup>2</sup>. En pratique le débit total à afficher pour chaque rampe sera obtenu en multipliant le nombre de gicleurs par le débit unitaire de chaque gicleur (2 ou 1 l/min). Il est aussi possible de régler la pression d'eau qui donne le débit unitaire recherché de chaque gicleur.







C: de 50 à 250mm

Dimensions en mm

### 3. Essais in situ

Les essais in situ à l'eau des façades sont réalisés selon la norme européenne NF EN 13051 (avril 2002).

Rappel du domaine d'application de cette norme NF EN 13051 :

La présente norme définit la méthode à utiliser pour identifier les points de fuites d'eau susceptibles de se produire dans les façades rideaux installées sur un bâtiment. Il s'agit d'un essai supplémentaire qui n'est pas requis à des fins de classification. Cette méthode est principalement destinée à être utilisée dans les endroits où des fuites d'eau se sont déjà produites. Elle peut également être utilisée sur de nouvelles installations, lorsque cela est spécifié.

*Nota sur les dispositions d'arrosage à respecter pour la détection des fuites*