



Répertoire grêle

## Conditions d'essais AEAI n° 14 Couvertures de piscine

---

La version la plus récente de ce document se trouve à l'adresse [www.repertoiregrele.ch](http://www.repertoiregrele.ch)

Version : 1.05  
La présente version remplace les conditions d'essais AEAI n° 14  
Couvertures de piscine, version 1.04

---

Date : 01.06.2021

---



## Table des matières

14	Couvertures de piscine .....	3
14.1	Généralités .....	3
14.2	Éprouvette .....	3
14.3	Configuration de l'essai .....	3
14.4	Stockage préalable de l'éprouvette .....	4
14.5	Traitement préalable de l'éprouvette .....	4
14.6	Point d'impact.....	4
14.7	Fonctions de l'élément de construction .....	6
14.8	Critères d'endommagement .....	6
14.9	Méthode de mesure .....	6
14.10	Dispositions complémentaires .....	6



## **14 Couvertures de piscine**

### **14.1 Généralités**

Les conditions d'essai applicables à la catégorie « Couvertures de piscine » comprennent des dispositions complémentaires particulières à cet élément de construction, régissant les essais standards, qui ne figurent pas dans les conditions générales d'essai.

Ces conditions s'appliquent aux couvertures de piscine stratifiées, flottantes, en matière plastique et posées directement sur l'eau. Elles englobent les éléments de construction destinés à recouvrir la surface de l'eau d'une piscine.

Les constructions autoportantes ou assimilables à des bâtiments ne sont pas concernées par le présent document, tout comme les couvertures en tissus enduits ou en textiles techniques. Celles-ci sont examinées sur la base des conditions d'essai spécifiques à l'élément.

### **14.2 Éprouvette**

L'éprouvette consiste en une couverture-modèle de minimum 600 mm de longueur et 800 mm de largeur. L'éprouvette doit être montée comme dans le cadre d'une utilisation normale de la couverture de piscine. Si une glissière latérale est prévue sur le bord du bassin, celle-ci doit également être montée. Cette glissière ne fait toutefois pas partie de l'essai.

L'éprouvette peut être composée de lamelles de différents degrés de brillance et couleurs, ainsi que de différents matériaux et épaisseurs des matériaux, à condition que ces variations soient admises par le fabricant.

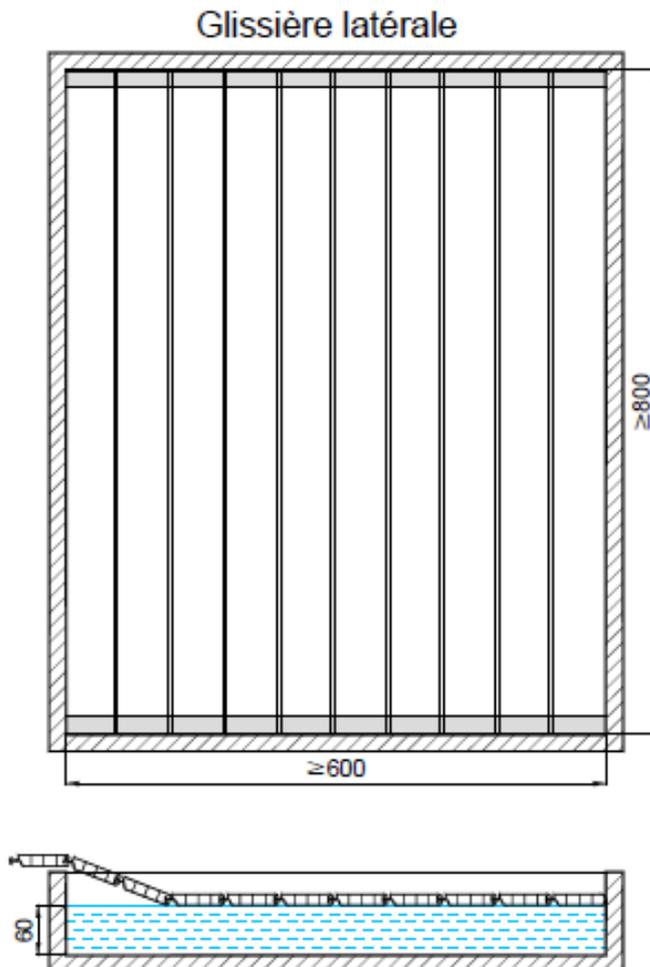
### **14.3 Configuration de l'essai**

L'éprouvette est déroulée et posée sur l'eau contenue dans un bassin. Les éléments de glissement et de guidage doivent être montés de sorte à ne pas influencer la flottaison de la couverture.

Le bassin doit être suffisamment grand pour que, lors de l'essai, l'éprouvette repose sur l'eau sur toute sa largeur. La couverture peut dépasser des bords du bassin dans le sens de la longueur. Minimum deux lamelles doivent reposer entièrement sur l'eau aux deux extrémités de l'éprouvette. Il ne faut effectuer aucun tir sur ces lamelles.



L'eau doit avoir une profondeur minimale de 60 mm (figure 1).



**Figure 1** Configuration de l'essai

#### **14.4 Stockage préalable de l'éprouvette**

Aucun.

#### **14.5 Traitement préalable de l'éprouvette**

Aucun.

#### **14.6 Point d'impact**

Les couvertures de piscine sont testées au minimum aux endroits suivants (figure 2) :

1. Au milieu de chaque chambre d'une lamelle, à 75 mm au moins du bord ( $\geq 75$  mm de l'extrémité de la lamelle)



2. Sur un point à proximité immédiate d'une traverse interne ( $\geq 75$  mm de l'extrémité de la lamelle)
3. Sur un point directement sur une traverse interne ( $\geq 75$  mm de l'extrémité de la lamelle)
4. Fente entre deux lamelles. Ces deux lamelles doivent être composées du même matériau et de la même épaisseur de matériau.
5. Embouts des lamelles, si ceux-ci sont fixés durablement à la lamelle et ne peuvent pas être démontés sans outils (du bord du bassin au centre d'impact  $> x/2$ )
6. Zone du point d'attache des embouts en direction du centre de l'élément

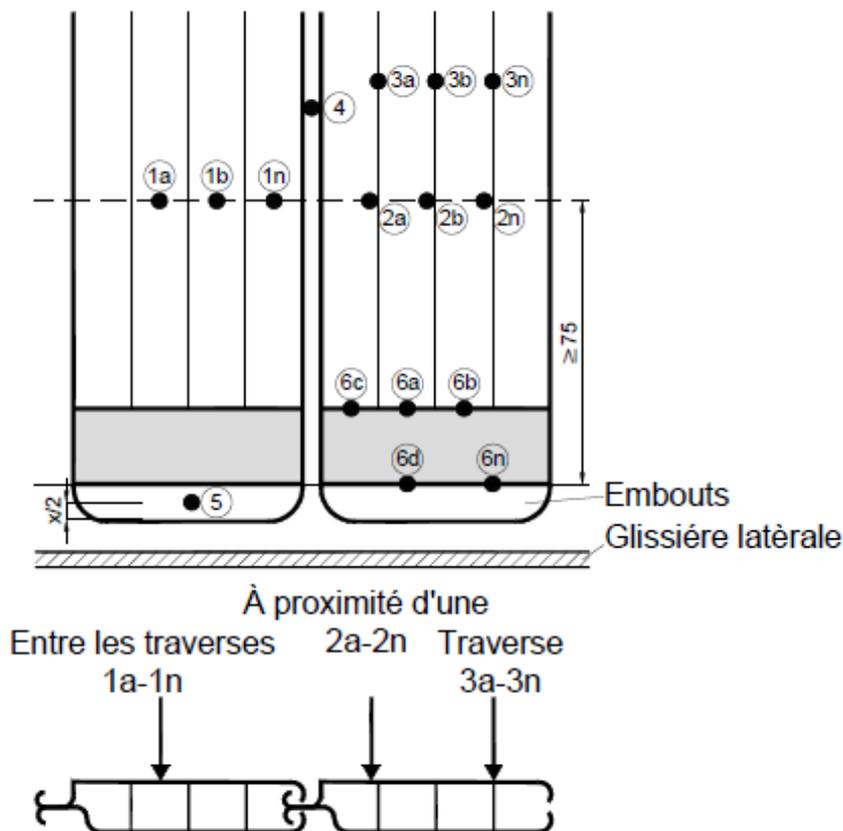


Figure 2 Points d'impact de la couverture de piscine ( $x$  = diamètre du projectile)

Une lamelle peut faire l'objet de plusieurs essais, dès lors que la distance entre les points d'impact est supérieure ou égale à 150 mm.

Lorsqu'une éprouvette est hétérogène, il arrive qu'un projectile de diamètre inférieur provoque un dommage alors qu'un projectile de diamètre supérieur le laisse intact. Pour cette raison, la surface des lamelles entre les traverses (tir n°1) doit également être percutée avec un projectif au diamètre directement inférieur.



#### **14.7 Fonctions de l'élément de construction**

Les couvertures de piscines sont testées en regard des fonctions « Étanchéité » (pour garantir leur flottabilité), « Mécanique » et « Aspect ». Dans la catégorie des couvertures de piscine, la fonction « Aspect » ne peut pas obtenir une résistance grêle plus élevée que la résistance grêle de la fonction « Étanchéité ».

#### **14.8 Critères d'endommagement**

**Étanchéité** : La couverture de piscine est considérée comme endommagée si elle présente des fissures, des perforations ou des déformations du matériau.

**Mécanique** : S'il n'est pas possible d'ouvrir et de refermer la couverture de piscine sans problème, elle est considérée comme endommagée. En cas de cassures du matériau (p. ex. lamelles cassées), la couverture de piscine est également considérée comme endommagée.

**Aspect** : La couverture de piscine est considérée comme endommagée si elle présente des bosses ou autres altérations de la surface.

#### **14.9 Méthode de mesure**

**Étanchéité** : La présence de fissures ou de perforations est examinée visuellement (distance maximale de 0,5 m entre l'éprouvette et l'examineur). Il faut aussi contrôler le dos de l'éprouvette.

**Mécanique** : La couverture est déroulée puis enroulée cinq fois.

**Aspect** : L'aspect des couvertures de piscine est examiné visuellement, en observant l'éprouvette placé à une distance de 5 m sous différents angles et dans toutes les conditions de lumière possibles.

#### **14.10 Dispositions complémentaires**

Le rapport d'essai doit indiquer les épaisseurs nominales et mesurées du matériau (couche supérieure et inférieure, traverses) ; la valeur moyenne des mesures est consignée dans la reconnaissance AEAI Protection grêle. L'épaisseur des composants des lamelles est déterminée au milieu et sur la bordure dans la zone du point d'impact. Trois mesures au moins doivent être réalisées chaque fois (6 mesures minimum au total).

Dans le cas où les embouts sont considérés comme des pièces de rechange, il convient de le préciser dans le rapport d'essai. Cette information est également consignée dans la reconnaissance AEAI Protection grêle.

Si l'essai doit être valable pour différentes couleurs proposées, il doit être effectué au moins pour chaque critère d'évaluation sur le point le plus faible d'une lamelle des couleurs suivantes :



- la couleur la plus claire proposée
- la couleur moyenne ou le plus souvent proposée
- la couleur la plus foncée proposée

Les différents degrés de brillance doivent être évalués séparément.

L'organisme d'essai doit indiquer dans le rapport pour quelles exécutions avec quelles couleurs et quel degré de brillance les résultats sont valables.

Chaque rapport d'essai doit contenir la masse (en gramme/lamelle) de plusieurs lamelles différentes.