



# Comment garantir l'étanchéité des piscines carrelées ?

Une piscine doit former un bassin étanche à l'eau. Toutefois, ce ne sont pas le carrelage ou la cuve en béton qui assureront à eux seuls cette étanchéité. Il est donc nécessaire de prévoir une couche d'étanchéité au dos du carrelage.

J. Van den Bossche, ing., conseiller principal senior, division 'Avis techniques et consultance', Buildwise

## Étanchéité à l'eau entre la cuve en béton et le carrelage

Les parois maçonnées ne sont pas étanches à l'eau, même lorsqu'elles sont constituées d'éléments creux remplis de béton. Mettre en œuvre une cuve en béton, avec des parois plus épaisses (30 cm, par exemple), ne permet pas non plus de garantir cette étanchéité. En effet, bien que le béton soit un matériau relativement étanche, il faut tenir compte, d'une part, des éventuelles fissures dues aux mouvements empêchés du matériau lui-même et, d'autre part, de la présence de joints.

Le carrelage ne permet pas d'assurer une étanchéité parfaite (même lorsque les joints sont à base de résine). En effet, une certaine quantité d'humidité peut atteindre

l'arrière du revêtement par de fines fissures apparues entre les carreaux et les joints, voire dans les joints eux-mêmes.

Pour obtenir la classe d'étanchéité 3 exigée pour les piscines par la norme NBN EN 1992-3 (Eurocode 2), il faut donc toujours prévoir une couche d'étanchéité à l'eau entre les parois en béton et le carrelage (voir figure 1 et [NIT 247](#)). Pour ce faire, on appliquera **un enduit ou un mortier étanche à l'eau** (voir figure 2 à la page suivante) sur l'ensemble des parois. La pose d'une natte de désolidarisation, telle que celle utilisée dans les parois carrelées des douches, est exclue, car la pression de l'eau est telle qu'elle n'offrira pas une étanchéité suffisante.

Pour éviter les infiltrations d'eau depuis les abords de la piscine, il est parfois également utile d'intervenir le long des parois extérieures de la cuve.

Il faut en outre **colmater toutes les fissures éventuelles** avant d'appliquer l'étanchéité. Pour ce faire, il est possible d'injecter de la résine. Il est également conseillé de réaliser toutes les traversées des parois de la cuve avant la pose de l'étanchéité, afin qu'elles puissent être étanchéifiées en même temps. On pensera aussi à laisser suffisamment d'espace à l'arrière des éléments intégrés (dispositifs de filtration, jets, éclairage, ...), pour pouvoir y mettre en œuvre l'étanchéité et le carrelage.

Si les traversées sont réalisées après la pose de l'étanchéité, il sera nécessaire de vérifier leur étanchéité.

Il peut s'avérer nécessaire de **renforcer les zones de raccords** (entre les parois et le sol, par exemple, ou dans les angles) à l'aide d'une armature. On veillera, dans ce cas, à respecter scrupuleusement les consignes du fabricant de l'étanchéité.

En ce qui concerne l'étanchéité elle-même, on optera de préférence pour un **mortier d'étanchéité à base de ciment** que l'on appliquera en plusieurs couches sur toutes les parois de la cuve. En plus d'offrir une bonne étanchéité, ces

### 1 Mise en œuvre d'un carrelage sur l'étanchéité à l'eau d'une piscine.





Sika

## 2 Application de l'étanchéité sur les parois de la cuve.

couches protègent aussi contre la migration du chlore, ce qui réduit le risque de corrosion des armatures du béton.

### Choisir les matériaux adéquats

Les carreaux sont généralement posés au moyen d'une **colle à base de ciment** (bien souvent une colle C2 TE (S1)), car les colles de ce type conservent leur résistance mécanique dans des conditions humides. Cependant, toutes ne conviennent pas pour les piscines, dans la mesure où l'humidité y est constante. La fiche technique et la déclaration de performance (*Declaration of Performance* ou DOP) du produit doivent donc indiquer spécifiquement s'il convient pour ce type d'utilisation.

Les carreaux doivent être bien enfoncés dans le mortier-colle, afin de **maximiser leur surface de contact**. La tâche sera plus aisée avec des carreaux de petite taille. Cependant, en fonction des caractéristiques du mortier-colle, il sera

également possible d'opter pour des éléments de plus grand format. Dans un cas comme dans l'autre, il importe de respecter les consignes du fabricant de la colle.

En ce qui concerne le jointoyage des carreaux, l'[article Buildwise 2016/03.09](#) insistait déjà sur l'importance de l'équilibre carbocalconique des eaux de piscine, afin d'éviter une dégradation des joints à base de ciment. Recourir à des **joints à base d'époxy** constitue une alternative intéressante et bien souvent plus durable.

Les différents matériaux utilisés pour l'étanchéité, la colle et le mortier de jointoyage doivent être **compatibles** entre eux. Il est donc préférable de les choisir auprès du même fabricant.

Enfin, une fois le carrelage posé et jointoyé, il est très important de laisser tous les matériaux **sécher et durcir** suffisamment longtemps (au moins sept jours, en fonction des consignes des fabricants). Ce n'est qu'après ce délai que la piscine pourra être remplie. 