

Membranes d'étanchéité bitumineuse :

le choix qui s'impose pour un toit plat fiable et durable

Le choix pertinent du type de matériaux d'étanchéité est d'une importance vitale pour la durée de vie d'un toit! Le bitume appartient au groupe des matériaux de construction nobles et dignes de confiance tels que la pierre, le fer, le bois et le verre, réputés, entre autres, pour leur durabilité. Le bitume était déjà employé comme matériau d'étanchéité bien avant notre ère. La première utilisation du bitume est citée dans la Genèse, Noé l'ayant utilisé pour rendre étanche la fameuse arche. Les caractéristiques uniques telles que longévité de l'étanchéité, excellente adhérence et application aisée étaient déjà bien réputées. Au fil du temps, ces propriétés n'ont cessé d'être optimisées. Le bitume est devenu, au cours des années, un produit high-tech offrant un large éventail d'applications. Les membranes bitumineuses s'imposent donc logiquement dès que des propriétés performantes et pérennes dans le temps sont nécessaires!

La plupart des systèmes bitumineux de toiture des années 80 étaient composés de bitume oxydé, renforcés d'une armature en carton feutre ou d'un voile de verre et ce, autant pour la sous-couche que pour la couche de finition. Depuis 1975, par l'effet combiné de l'augmentation de l'isolation et de l'allègement des structures, les systèmes d'étanchéité de toiture ont fortement été sollicités. En conséquence, une réduction sensible de la durée de vie des toits plats d'antan a été constatée!

Dès le début des années 80, la compréhension des phénomènes auxquels un toit plat est exposé s'est, dès lors, largement améliorée. Ainsi, les producteurs belges ont pu proposer des membranes à base de nouveaux bitumes modifiés qui ont apporté une réponse économique adaptée aux problématiques citées auparavant. Le retour d'expérience de ces nouvelles membranes bitumineuses est très largement positif et ces dernières ont permis d'augmenter, considérablement et de manière tangible, la durée de vie des toits plats bitumineux! Les couches de finition sont fabriquées à partir de ce qu'on appelle bitume modifié (bitume APP, SBS) et sont renforcées à l'aide d'une armature de renfort en polyester composite ou d'une combinaison de polyester et tissu de verre. Le bitume oxydé est encore partiellement utilisé pour certaines sous-couches et pare-vapeur, mais est de plus en plus souvent remplacé par du bitume modifié. Les évolutions apportées au bitume modifié le rendent à peine comparable avec son prédécesseur, le bitume oxydé : la durée de vie est beaucoup plus longue, la souplesse, l'élasticité, le comportement à hautes et basses températures, sont incomparables. L'utilisation du polyester comme armature ou renfort permet d'obtenir des caractéristiques mécaniques bien plus performantes telles que la résistance à la déchirure, la résistance à la traction, la résistance au poinçonnement nécessaire pour les ouvrages circulables, etc.

Tous ces développements permettent de multiplier les méthodes de mise en œuvre et les domaines d'application. Les membranes bitumineuses peuvent être soudées à la flamme ou à l'air chaud, placées à la colle à froid, en auto-adhésivité ou fixées mécaniquement. Il existe des membranes bitumineuses dont la réaction au feu est améliorée, d'autres qui sont résistantes à la pénétration de racines, certaines qui sont réfléchissantes ou encore d'autres adaptées pour un usage en génie civil (ponts, tunnels, routes, parkings ...). Les membranes bitumineuses ne sont donc pas seulement utilisées pour des toits plats, mais aussi pour des toitures aux formes variées, des terrasses, des balcons, des caissons de gouttière, des toits verts, des toitures parking, des toits avec cellules photovoltaïques ... Les membranes bitumineuses sont tout autant indiquées pour les toits qui ont de nombreux détails de toitures.

Les membranes bitumineuses protègent plus de 65% des toits plats étanches sur le marché belge, ce qui en fait la technique la plus populaire. Son atout principal est une durée de vie éprouvée de plus de 40 ans, qui peut, sous condition d'un entretien correct être prolongée jusqu'à 90 ans. Les toits bitumineux ont également d'autres avantages: une excellente résistance aux variations de température, des joints à la soudure homogène et contrôlable, des systèmes bicouches dans la grande majorité des cas pour plus de sécurité, une couche de finition de 4 mm d'épaisseur, facile à réparer si besoin.... Une membrane bitumineuse, contrairement à d'autres types d'étanchéité, est parfaitement circulaire, ce qui offre une assurance supplémentaire sur l'efficacité de l'étanchéité finale. Les membranes bitumineuses sont, à ce jour, les seules à être fabriquées en Belgique.

De lourds investissements en techniques de recyclage et des applications environnementales rendent à ce jour, la production et l'emploi des membranes bitumineuses écologiquement responsables. Les membranes de toiture bitumineuses sont, également, parfaitement compatibles pour la collecte et la réutilisation des eaux de pluie. On recommande, toutefois, l'utilisation de filtres, comme pour tout produit d'étanchéité, pour éviter toute éventualité de pollution externe.

Les membranes bitumineuses, fabriquées par un fabricant belge et disposant d'un agrément technique (ATG) sont synonymes de qualité et de fiabilité. Bitubel a pour tâche de défendre davantage ces valeurs à l'avenir. Bitubel est l'association des fabricants belges de membranes bitumineuses et est composé de quatre fabricants belges: De Boer, Derbigum, IKO et Soprema. Bitubel a toujours joué un rôle de premier ordre en matière de travaux normatifs pour les membranes bitumineuses en rouleau, autant en Belgique qu'en Europe, et travaille en étroite collaboration avec divers organismes officiels.