

GESTION DES EAUX PLUVIALES ET RÉTENTION D'EAU EN TOITURE: UN ENJEU ENVIRONNEMENTAL MAJEUR

Pour lutter contre les inondations, premier risque naturel en France, la rétention d'eau en toiture est une alternative pertinente aux bassins de rétention, particulièrement indiquée en milieu urbain.



POURQUOI GÉRER LES EAUX PLUVIALES ?

En France, 1 habitant sur 4 et 1 emploi sur 3 sont aujourd'hui potentiellement exposés aux inondations, principal risque majeur national au titre du nombre de communes concernées et du coût économique des catastrophes. Conséquence d'un réchauffement climatique déjà à l'œuvre, la récurrence de pluies diluviennes n'épargne plus aucune zone géographique de l'hexagone.

Fort de ce constat, les pouvoirs publics sont de plus en plus attentifs à la prévention des risques d'inondation et au fait de devoir trouver des solutions pour infiltrer l'eau de pluie de manière décentralisée.

LA RÉTENTION D'EAU EN TOITURE: UNE SOLUTION INGÉNIERIE ET ÉCONOMIQUE

En zone urbaine, les cuves de rétention représentent une technique très pénalisante car, outre l'installation coûteuse de tout son équipement (pompe, installation électrique, canalisation supplémentaire, etc.), il faut prendre en compte l'espace immobilisé par de telles installations.

Dans ce contexte, **la rétention d'eau en toiture est privilégiée et reconnue comme une alternative économique pertinente.** Évitant une importante surcharge des réseaux d'évacuation, les couvertures à rétention d'eaux pluviales assurent un réel écrêtement du débit d'eaux rejetées en cas de fortes pluies. Elles limitent également les débordements polluants et dangereux vers le milieu naturel.



AXTER conçoit, fabrique et commercialise des membranes d'étanchéité bitumineuse destinées aux toitures-terrasses plates ou inclinées ainsi qu'aux ouvrages de Travaux Publics et de Génie Civil. Ces systèmes d'étanchéité intègrent également tous les produits complémentaires et les accessoires nécessaires à leur mise en œuvre.

AXTER réalise plus de 40 % de son chiffre d'affaires à l'exportation vers plus de 50 pays. Nos équipes commerciales et techniques s'engagent à vos côtés et, en véritables partenaires, vous accompagnent à chaque étape de vos projets.

Avec vous, par dessus tout

SIÈGE SOCIAL

6 rue Laferrrière
75009 Paris
Tél. 33 (0)1 55 95 45 50
info@axter.eu

SERVICE CLIENTS FRANCE

Rue Joseph Coste
59552 Courchelettes
Tél. 33 (0)3 27 93 10 20
serviceclients@axter.eu

CONSEIL TECHNIQUE

Rue Joseph Coste
59552 Courchelettes
Tél. 33 (0)3 27 93 78 93
conseil-technique@axter.eu

www.axter.eu

PROCÉDÉ DE RÉTENTION D'EAUX PLUVIALES
POUR TOITURES-TERRASSES ÉTANCHÉES

AQUAMODUL®

STRUCTURE ALVÉOLAIRE ULTRA-LÉGÈRE

Réalisation: coellesscom / Imprimerie: GRAPH 2000 / Informations, schémas et photographies non contractuels. Le fabricant se réserve le droit de modifier à tout moment ses produits. © Photos: MW Productions, Terrapio, Axter, X - Février 2021



SOLUTIONS D'ÉTANCHÉITÉ

BITUMINEUSE SYNTHÉTIQUE LIQUIDE ÉCO-RESPONSABLE

AQUAMODUL®

UN PROCÉDÉ D'ÉTANCHÉITÉ COMPLET
POUR LA RÉTENTION DES EAUX PLUVIALES

Agissant dès la toiture-terrasse, AQUAMODUL® est un système performant permettant d'infiltrer efficacement les eaux pluviales, en respectant l'environnement et à moindre coût.

COMPOSITION

UNE CONCEPTION INTELLIGENTE POUR DE NOMBREUSES POSSIBILITÉS

AQUAMODUL® présente de nombreux atouts qui lui permettent de s'adapter à plusieurs types de protection et de procédés d'étanchéité AXTER.

UNE SOLUTION RESPONSABLE



FORTE CAPACITÉ DE RÉTENTION

95 % de vide : retarde la saturation du réseau pour éviter les inondations.



MAINTIEN D'UN CERTAIN TAUX D'HUMIDITÉ

sous la végétalisation, donc arrosage moindre.



SOLUTION LÉGÈRE

qui permet de ne pas alourdir la structure.



ÉCONOMIE

installation moins coûteuse que les bassins de rétention.

FICHE TECHNIQUE

CARACTÉRISTIQUES	VALEUR
Matière constitutive	Polypropylène
Dimensions module L x l	1 200 x 1 200 mm
Épaisseurs disponibles	40 / 50 / 60 / 80 / 100 mm
Surface module	1,44 m ²
Masse volumique apparente	30 - 33 kg/m ³
Pourcentage de vide	≥ 95 %
Résistance à la compression verticale	≥ 25 T/m ²

DOMAINES D'APPLICATION

Procédés bitumineux AXTER compatibles selon la destination et la protection :

DESTINATION	PROTECTION	DTA OU CDC DU REVÊTEMENT D'ÉTANCHÉITÉ
TOITURE-TERRASSE INACCESSIBLE	Végétalisée	DTA Cityflor / DTA Alpaflor / CdC Cityflor sous végétalisation
	Gravillons	
TOITURE-TERRASSE TECHNIQUE	Gravillons stabilisés par AQUAMODUL®	DTA Hyrene TS / DTA Hyrene Spot / DTA Force Dalle
	Dalles rapportées	
TOITURE-TERRASSE ACCESSIBLE AUX PIÉTONS	Dalles sur plots	



Cahier des charges visé par une Enquête de Technique Nouvelle du bureau de contrôle ALPES CONTRÔLES

Caractéristiques produit

ÉLÉMENT PORTEUR



Béton

TYPES DE TRAVAUX



Neuf



Réfection

FINITION

Toiture-terrasse multifonction

MISE EN ŒUVRE

Isolant compatible : tout isolant de classe C prévu à cet effet

FILTRE AXTER

Selon la destination, une nappe non-tissée filtrante FILTRE AXTER est déroulée à sec sur les modules de rétention (recouvrement de 10 cm minimum) afin de retenir la chute éventuelle de matériaux dans les modules

PLAQUE DE RÉTENTION D'EAU AQUAMODUL®

Avec structure alvéolaire ultra légère (SAUL). Elle est posée bord à bord sur la nappe drainante DELTA®-MS DRAIN.

COMPLEXE D'ÉTANCHÉITÉ

2^{ème} couche

1^{ère} couche

Isolant

Pare-vapeur

Vernis ANTAC

SES ATOUTS

- **Installation résistante et ultralégère** grâce à la structure alvéolaire composée de feuilles en polypropylène.
- **Déclinaison en plusieurs épaisseurs** afin de s'adapter à vos chantiers.
- **Compatibilité avec un projet de toiture-terrasse « durable »** et multifonction en accueillant des espaces végétalisés, ou encore accessibles aux piétons.
- **Procédé validé techniquement** incluant l'étanchéité, le drainage et la rétention d'eau.
- **Système économique.**
- **Conception unique**, qui permet une découpe des modules à mains nues et au cutter.

DIFFÉRENTS TYPES DE PROTECTIONS



DALLES SUR PLOTS



VÉGÉTALISATION



GRAVILLONS

NAPPE DE PROTECTION ET DE DRAINAGE

La protection DELTA® MS DRAIN est déroulée sur le revêtement d'étanchéité ou sur l'isolation inversée, face géotextile vers le haut (recouvrement longitudinal de 55 mm). Les jonctions d'abouts de lés se recouvrent par emboîtement des alvéoles sur 10 cm.



DOERKEN

Cette solution complète est développée en partenariat avec DOERKEN, marque de référence sur le marché des produits de drainage.