

DOCUMENTATION
PRODUIT



Slowli®

SOLUTION DE GESTION DES EAUX PLUVIALES
DE LA GAMME SKYWATER®

Limiteur de débit d'eau
en toitures-terrasses



SOPREMA
GROUP

Limiteur de débit d'eau **Slowli®**



Introduction

L'imperméabilisation des sols, particulièrement marquée en milieu urbain, génère un afflux rapide de volumes conséquents d'eau pluviale dans les réseaux d'assainissement conduisant à une saturation et au débordement de ces derniers.

Cette situation est à l'origine d'**inondations fréquentes** en milieu urbain et de **déversements répétés d'eau polluée** vers le milieu naturel, créant des dommages sur l'environnement et la biodiversité. Les collectivités sont dans l'obligation de revoir leur façon de gérer les eaux pluviales et sont désormais nombreuses à adopter un **règlement de gestion des eaux pluviales**.

Ces dispositions réglementaires intègrent les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) des collectivités publiques et sont opposables au permis de construire.

Afin de répondre à ces besoins, **SOPREMA a développé Slowli®, un limiteur de débit d'évacuation des eaux pluviales pour les toitures-terrasses.**

Limiteur de débit d'eau Slowli®



Une étude sur mesure pour votre projet

Afin de répondre aux spécifications particulières de chaque projet, **Slowli® est réglé et dimensionné sur mesure en usine, aucun réglage ultérieur n'est nécessaire, le produit est livré prêt à l'emploi.**

SOPREMA vous propose en complément, une **étude spécifique pour chaque projet**, en fonction de la consigne de débit et du volume d'eau à stocker en toiture, permettant ainsi de définir :

- le nombre de limiteurs,
- le nombre et le dimensionnement des orifices,
- le nombre éventuel d'évacuations déversoirs.

Une **note de calcul de dimensionnement du limiteur** sera également fournie en complément à l'entrepreneur d'étanchéité pour chaque projet.



L'entretien pour la pérennité de l'ouvrage

L'entretien de **Slowli®** doit être assuré par une entreprise qualifiée conformément aux normes NF DTU de la série 43. **Slowli®** comporte des orifices qui doivent être entretenus de manière à éviter tout risque d'obstruction de ces derniers.

La pérennité de l'ouvrage est liée au respect des prescriptions d'entretien du fabricant. La responsabilité du fabricant ne peut être engagée en cas d'absence ou d'insuffisance d'entretien.

L'entretien est à la charge du maître d'ouvrage après réception de l'ouvrage (cf. NF DTU 43.1). Un contrat spécifique d'entretien de l'étanchéité et des dispositifs d'entrées d'eaux pluviales doit être conclu entre le maître d'ouvrage et une entreprise d'étanchéité qualifiée.

Slowli®



AVANTAGES PRODUIT

- +** Respect de la réglementation et des PLU
- +** Fonctionnalité complémentaire : utilisation de l'espace et de la terrasse
- +** Solution économique : pas d'entretien des pompes de relevage des bassins
- +** Optimisation du coefficient du sol
- +** Note de calcul pour chaque projet
- +** Système livré prêt à l'emploi, aucun réglage ultérieur à prévoir
- +** Procès-verbal d'essai du laboratoire ICUBE de Strasbourg



Description produit

Dispositif mécanique de la gamme **Skywater®**, **Slowli®** permet de réguler l'évacuation des eaux de pluie dans le réseau d'assainissement à la sortie des toitures-terrasses à retenue temporaire des eaux pluviales.

Le dispositif se place sur les évacuations des Eaux Pluviales (EEP) en toiture afin de permettre un stockage temporaire des eaux pluviales. Le principe consiste à contrôler le débit d'écoulement d'eau qui traverse le limiteur en faisant varier 2 paramètres : la section de l'orifice calibré (mm) et la hauteur du limiteur **Slowli®** (mm).



Caractéristiques

Slowli®150 limiteur ou déversoir :

- Hauteur du garde grève : 150 mm
- Hauteur du cylindre : entre 30 et 110 mm

Slowli®300 limiteur ou déversoir :

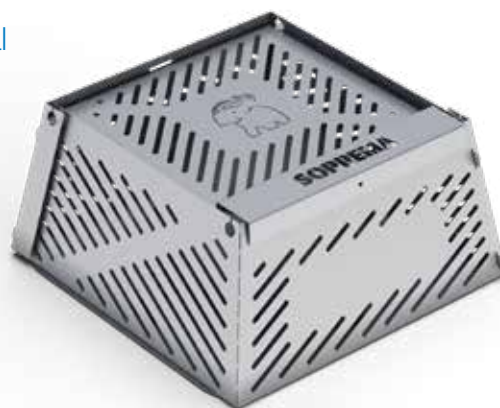
- Hauteur du garde grève : 300 mm
- Hauteur du cylindre : entre 111 et 250 mm

Slowli® vertical : valable pour des EEP cylindriques droites $\varnothing \leq 160$ mm. **Slowli® horizontal** : valable pour des EEP en traversée d'acrotère $\varnothing \leq 120$ mm.

Slowli® vertical



Fabriqué en France



Slowli® horizontal



Fabriqué en France



Domaine d'emploi

Slowli® est utilisable **uniquement sur élément porteur en béton** de pente comprise entre 0 et 5 % (cf. NF DTU 43.1 et NF DTU 20.12) avec **étanchéité bitumineuse, en neuf comme en réfection.**

L'utilisation de **Slowli®** implique que la structure porteuse prenne en compte en plus des charges habituelles, la charge d'eau supplémentaire.

Il s'emploie en **climat de plaine** en France métropolitaine.

Slowli® peut être utilisé :

- sur les toitures-terrasses inaccessibles avec protections gravillons (cf. NF DTU 43.1), végétalisation de type **Sopranature®**,
- sur les toitures-terrasses techniques, jardins, accessibles piétons (dalles sur plots ...), véhicules, en association avec le procédé **Retentio®**.

Slowli® est conforme aux spécifications de débit de fuite à la parcelle les plus courantes.

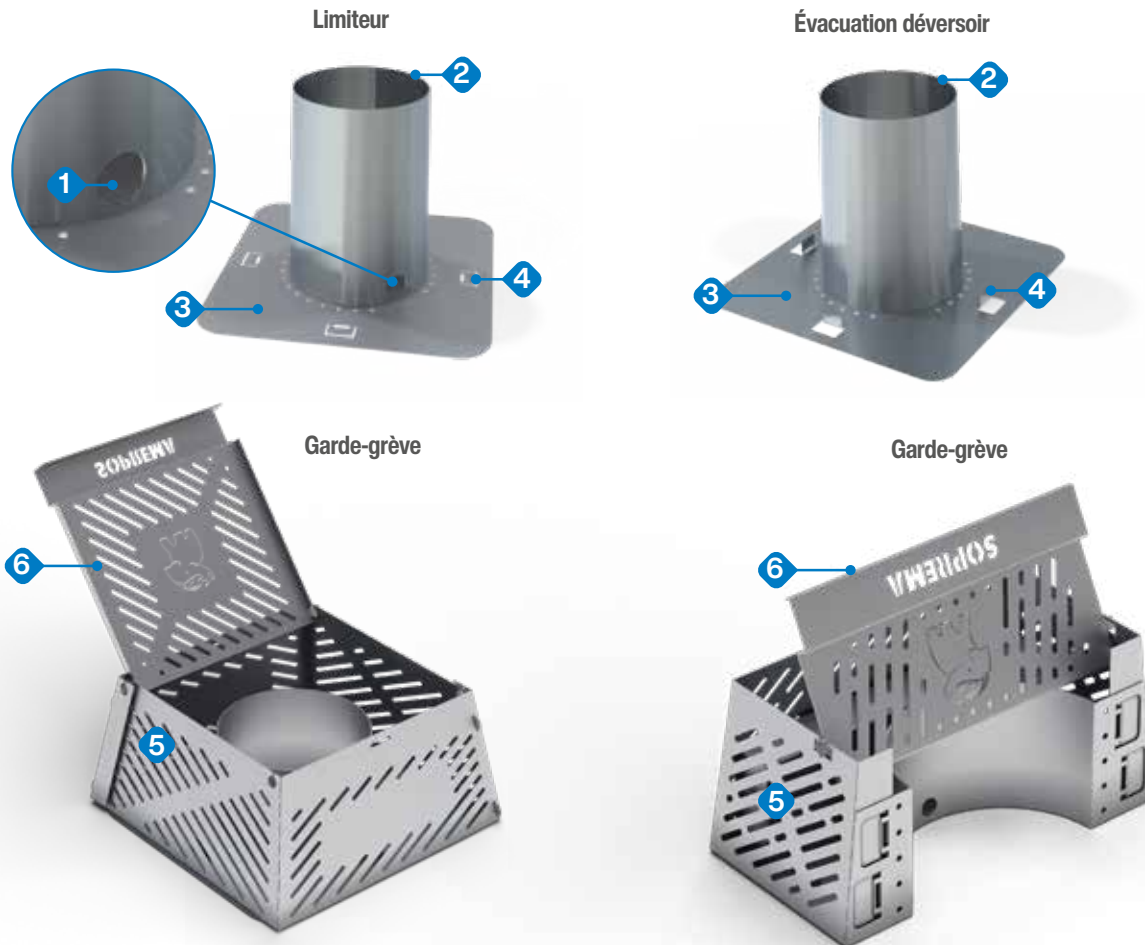
Slowli® vertical est compatible avec toutes les EEP cylindriques droites.*

Slowli® horizontal est compatible avec toutes les EEP horizontales en traversée d'acrotère.*

*Uniquement valable sur les EEP cylindriques droites de diamètre inférieur ou égal à 160 mm et les EEP horizontales en traversée d'acrotère de diamètre inférieur ou égal à 120 mm.

Composition

Slowli®



- 1 Orifice(s) d'évacuation calibré(s)
- 2 Tropic plein
- 3 Platine de fixation

- 4 Pattes d'assemblage du garde-grève
- 5 Garde-grève
- 6 Couvercle amovible de visite

Slowli® se compose de la manière suivante :

- **Le limiteur :**

Pour le **Slowli®** vertical : cylindre légèrement conique en aluminium d'un diamètre intérieur de 160 mm.

Pour le **Slowli®** horizontal : demi-cylindre légèrement conique en aluminium d'un diamètre intérieur de 180 mm.

Il est muni d'un ou de plusieurs **orifices d'évacuation calibrés**, placés sur l'extrémité inférieure du limiteur, la partie supérieure du cylindre sert de trop plein (ou surverse) et permet l'évacuation des eaux à un débit identique à l'EEP.

Le dimensionnement du limiteur (hauteur, section des ouvertures) est **déterminé en fonction du débit de fuite et du volume d'eau à stocker en toiture**, défini par les DPM (Documents Particuliers du Marché) ou le règlement d'assainissement local. Son dimensionnement est à la charge de la maîtrise d'œuvre et **non pas à celle de l'entrepreneur d'étanchéité** (conformément au NF DTU 43.1).

- **L'évacuation déversoir :**

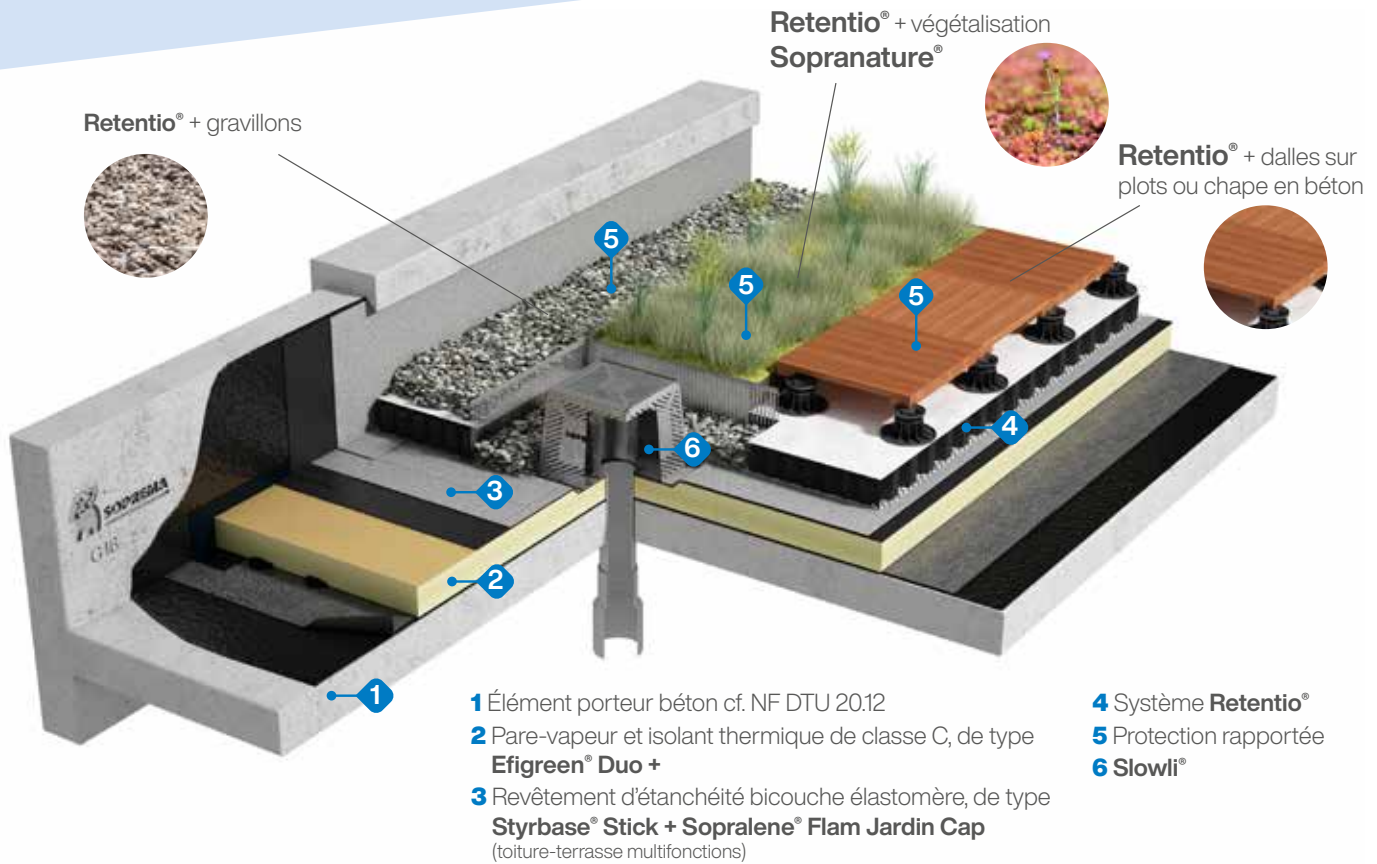
Il s'agit du même cylindre que le limiteur mais sans orifice en partie basse, ayant alors une seule fonction de trop plein. Elle sera placée sur les EEP de la toiture, non équipées de limiteur.

- **Le garde-grève :**

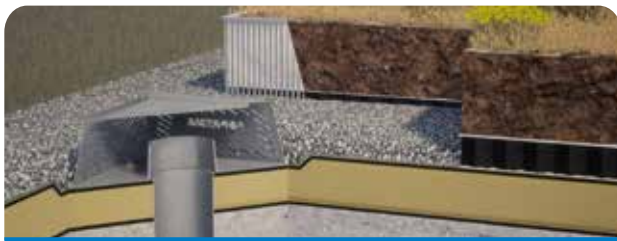
Partie démontable en aluminium qui s'adapte et **se place sur le limiteur ou sur l'évacuation déversoir** afin de les protéger et de stopper les éventuels débris susceptibles de les obstruer.

(Distance du relevé avec le garde-grève = mini 18 cm).

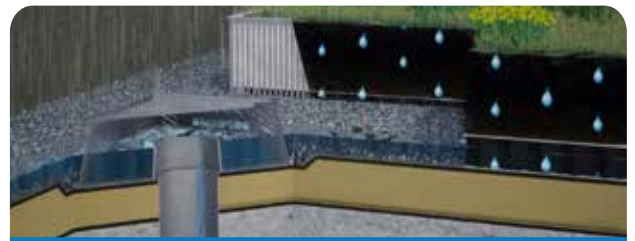
Le système et finitions Slowli®



Système avec Slowli®, Retentio® et Soprature®

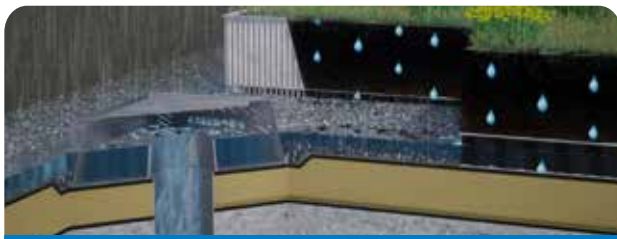


1. Temps ensoleillé, toiture végétalisée sèche.



2. Début de pluie faible : la toiture commence à stocker l'eau :

- dans la végétalisation qui va se saturer en eau,
- puis dans Retentio® qui se remplit grâce à Slowli® qui limite le débit d'évacuation.



3. La pluie s'intensifie :

- l'eau continue à s'évacuer grâce à Slowli®,
- le niveau d'eau monte sur la toiture et atteint le trop plein : c'est la **phase de surverse de sécurité**, l'eau s'évacue à un débit identique au débit de l'EEP.



4. La pluie réduit et s'arrête :

- l'eau stockée dans Retentio® s'évacue complètement.
- l'eau retenue dans le système de végétalisation sera évacuée dans l'air par évapotranspiration : c'est l'**abattement pluvial**.





Formulaire projet Slowli®

Fiche de renseignements à compléter pour toute étude de rétention d'eau temporaire en toitures-terrasses avec limiteur de débit **Slowli®**.
 Transmettre votre demande par mail au département **Sopranature®** : sopranature@soprema.fr.
 Réponse à réception des informations complètes dans un délai de 72 heures.

Identification du demandeur (les champs marqués d'une * sont obligatoires)

Nom de l'entreprise* :
 Nom du demandeur* :
 Ville* : Code Postal :
 Téléphone : Fax : e-mail :

Identification du projet

Nom du projet* :
 Localisation* (code postal + ville) :
 Maître d'œuvre :
 Maître d'ouvrage :
 Contrôleur Technique :

Adresse de livraison

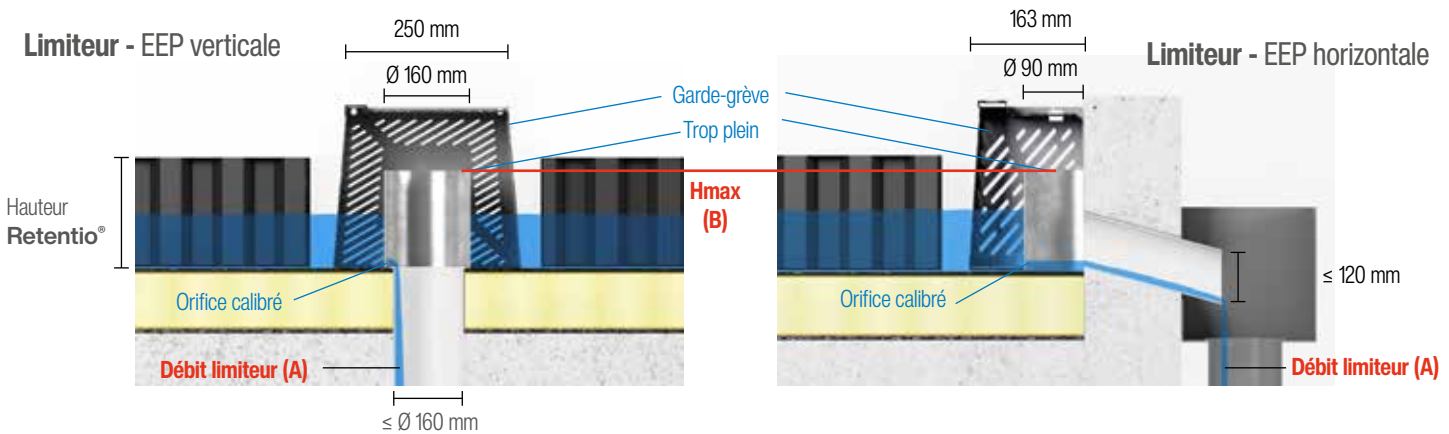
Contact :
 Adresse :
 Autre :

Éléments concernant la toiture

Type de chantier : réfection neuf
 Nombre de toitures stockantes* :
 Nature de la toiture : non circulaire circulaire
 Finition : dalles sur plots gravillons Sopranature® autre
 Type de EEP : verticale horizontale

Éléments concernant la rétention d'eau

Volume d'eau à stocker du projet* :m³
 Débit de fuite du projet* :L/s/ha



Référence toiture	Pente (%)	Surface de rétention d'eau (m ²)	Nb total d'EEP verticale et diam.	Nb total d'EEP horizontale et diam.	Débit du limiteur (L/s) A	Hmax' = Hauteur de stockage (mm) B	Hauteur module Retentio ^{®2} (mm)

¹ Hmax = V / S

² Hauteur **Retentio®** = V / (S x 0,95) + 0,02

V : volume d'eau à stocker en m³

S : surface de rétention concernée

0,95 = indice de vide du module **Retentio®**

0,02 = majoration de 20 mm



Veuillez joindre impérativement un plan de(s) toiture(s) à l'échelle précisant l'emplacement des surfaces de rétention et des évacuations d'eaux pluviales.

Slowli®

SOLUTION DE GESTION
DES EAUX PLUVIALES SKYWATER



Le groupe SOPREMA à votre service

Vous recherchez un interlocuteur commercial ?



Contactez le pôle commercial étancheurs
04 90 82 52 46



Contactez le pôle commercial négoce
03 86 63 29 00

Vous avez des questions techniques
sur la mise en œuvre de nos produits ?



Contactez le pôle technique
04 90 82 79 66



poletechnique@soprema.fr

Vous souhaitez suivre nos actualités
et être informé en avant-première
de nos dernières nouveautés ?



Agissez pour
le recyclage des
papiers avec
SOPREMA SAS
et Ecofolio.



Service Communication - DC-22/010_FR - Mars 2022. Annulé et remplacé DC-18/061_FR.