



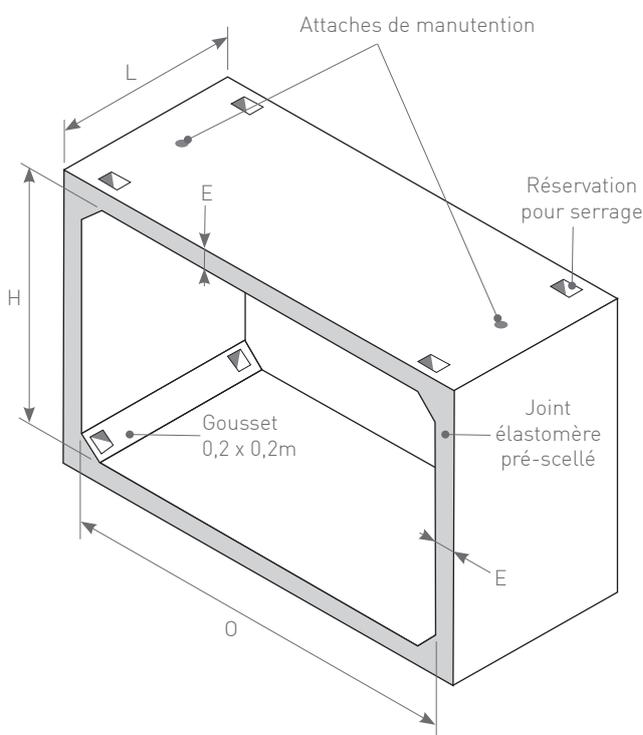
## MODULES ÉCOBASSIN® & ÉCOBASSIN-XL®

Pour la création d'ouvrages étanches (Bassins de rétention, stockage d'eaux pluviales, réserves incendie, etc.)

### ÉCOBASSIN® & ÉCOBASSIN-XL® Caractéristiques

🔗 **SYSTÈME MODULAIRE EXCLUSIF BREVETÉ PERMETTANT LA CRÉATION D'OUVRAGES ÉTANCHES**

- › Cadres en béton armé avec **joint d'étanchéité intégré**.
- › Gamme renforcée pour les fortes sollicitations
- › Solutions standards en stock ou conception et réalisation sur mesure.
- › Ecobassins® standards, renforcés et XL.
- › Durabilité : l'Ecobassin est un système inerte, non déformable, sans corrosion.

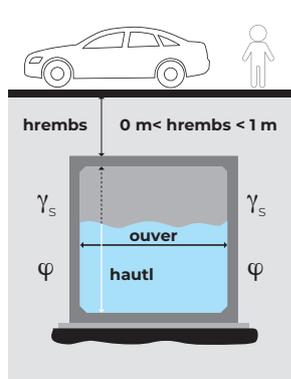


### ÉCOBASSIN® & ÉCOBASSIN-XL® Limites d'emploi

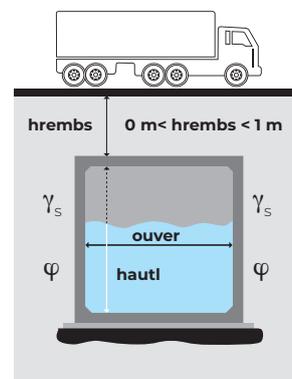
🔗 La Gamme ECOBASSIN® comprend :

- Les ECOBASSINS® Standards
  - Les ECOBASSINS® Renforcés (R)
- L'ÉCOBASSIN® Standard a été dimensionné pour reprendre, au dessus de la traverse supérieure, une épaisseur de remblai (Hrembs) comprise entre 0,00 m et 1,00 m, et ce, tenant compte des hypothèses suivantes :
- Angle de frottement interne de remblai  $\varphi = 30^\circ$
  - Masse volumique du remblai  $\gamma = 2t/m^3$
  - État limite d'ouverture des fissures = 0,3 mm
  - Charges prises en compte = piétons + Véhicules Légers (VL)

Pour la prise en charge des Poids Lourds (PL), dans les conditions identiques à celles indiquées ci-contre, utiliser l'ÉCOBASSIN® Renforcé (R). Pour d'autres conditions d'exploitation, nous consulter.



ÉCOBASSIN® Standard



ÉCOBASSIN® Renforcé (R)

# ESPACES VERTS

## ÉCOBASSIN® & ÉCOBASSIN-XL® La gamme

Références / Modèles	O Ouverture (m)	H Hauteur (m)	E Épaisseur (m)	L Longueur (m)	Poids (Tonnes)	Volume (m3)
ÉCOBASSIN® EB 200 - 200 - 200 EB 200 - 200 - 200 R	2,00	2,00	0,18	2,00	8,25	7,84
ÉCOBASSIN® EB 250 - 200 - 200 EB 250 - 200 - 200 R	2,50	2,00	0,18	2,00	9,15	9,84
ÉCOBASSIN® EB 250 - 200 - 200 avec fond EB 250 - 200 - 200 R avec fond	2,50	2,00	0,18	2,00	10,99	9,10
ÉCOBASSIN® EB 250 - 250 - 200 EB 250 - 250 - 200 R	2,50	2,50	0,18	2,00	10,05	12,34
ÉCOBASSIN® EB 250 - 250 - 200 avec fond EB 250 - 250 - 200 R avec fond	2,50	2,50	0,18	2,00	12,36	11,41
ÉCOBASSIN® EB 300 - 150 - 200 EB 300 - 150 - 200 R	3,00	1,50	0,18	2,00	9,15	8,84
ÉCOBASSIN® EB 300 - 150 - 210 avec fond EB 300 - 150 - 210 R avec fond	3,00	1,50	0,18	2,10	10,71	8,84
ÉCOBASSIN® EB 400 - 200 - 150 EB 400 - 200 - 150 R	4,00	2,00	0,20	1,50	9,90	11,88
ÉCOBASSIN® EB 400 - 200 - 200 EB 400 - 200 - 200 R	4,00	2,00	0,20	2,00	13,20	15,84
ÉCOBASSIN® EB 400 - 200 - 200 avec fond EB 400 - 200 - 200 R avec fond	4,00	2,00	0,20	2,00	16,17	14,65
ÉCOBASSIN® EB 400 - 250 - 140 EB 400 - 250 - 140 R	4,00	2,50	0,20	1,40	9,94	13,89
ÉCOBASSIN® EB 400 - 250 - 160 avec fond EB 400 - 250 - 160 R avec fond	4,00	2,50	0,20	1,60	15,08	14,39
ÉCOBASSIN® EB 400 - 250 - 215 avec fond EB 400 - 250 - 215 R avec fond	4,00	2,50	0,20	2,15	18,99	19,84
ÉCOBASSIN® EB 400 - 250 - 200 EB 400 - 250 - 200 R	4,00	2,50	0,20	2,00	14,20	19,84
ÉCOBASSIN®-XL EB-XL 600 - 250 - 145 avec fond EB-XL 600 - 250 - 145 R avec fond	6,00	2,50	0,18	1,45	18,68	19,65
ÉCOBASSIN®-XL EB-XL 600 - 250 - 155 EB-XL 600 - 250 - 155 R	6,00	2,50	0,18	1,55	13,92	23,25

# ESPACES VERTS



Page

- > Dalle EVERGREEN® 62
- > SOTU'BANC 66
- > JARDINIÈRE 67
- > Impression 3D 68
- > Muret ALPHA® 70
- > Muret GAMMA 71
- > Murs SOTUCITY 72
- > Modules ECOBASSIN® 73



La solution béton pour des aménagements durables

# ESPACES VERTS

## DALLE EVERGREEN®

Permet la circulation ou le stationnement sur un espace vert toute l'année sans le dégrader

PERMÉABLE, DRAINANTE ET PORTANTE

### EVERGREEN® Caractéristiques & applications

#### AVANTAGES DES DALLES EVERGREEN®

- › Elles constituent une **fondation invisible de l'espace vert** et le stabilisent définitivement. La pose à la main facile et rapide se fait sur sol stabilisé et lit de sable, sans personnel spécialisé. On remblaie ensuite en gravillons ou en terre végétale, on tasse et on sème un gazon dru à la croissance lente.

#### CONCILIE

- › **Circulation des véhicules** et la croissance du gazon.
- › **Stabilisation des sols**, talus, berges, accotements,...
- › **Signalisation sonore** en stabilisation de chaussée.

#### UN ENTRETIEN SIMPLE :

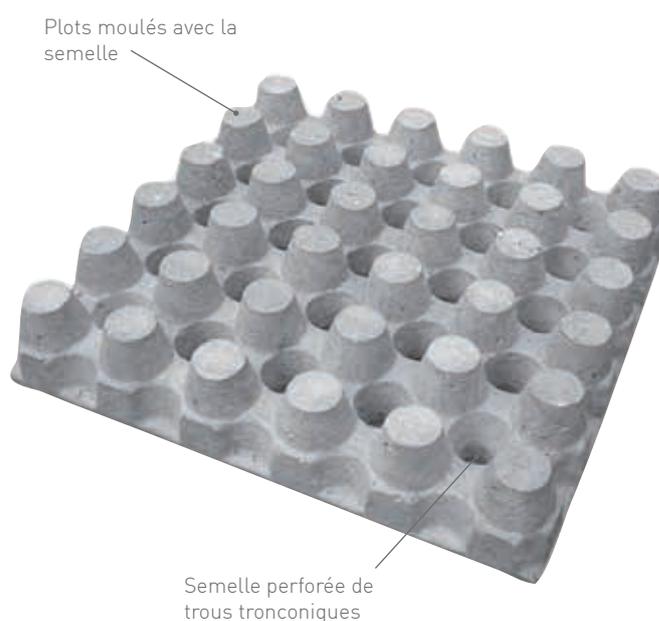
- › C'est celui d'un gazon. EVERGREEN® convient particulièrement pour les parkings verts de sièges sociaux, d'administrations, de stades, d'hôpitaux, de sites d'expositions, d'ensembles immobiliers... C'est la solution idéale pour obtenir des entrées de garages, des voies et des allées de circulation toujours vertes.

**C.O.S. : Les surfaces de parking réalisées en dalles EVERGREEN® sont pour partie décomptables en espaces verts.**

#### DOMAINES D'APPLICATIONS :

- › Parkings
- › Espaces verts
- › Allées vertes de circulations
- › Voies pompiers

**Dalles à plots en béton idéales pour la perméabilité de vos parkings**

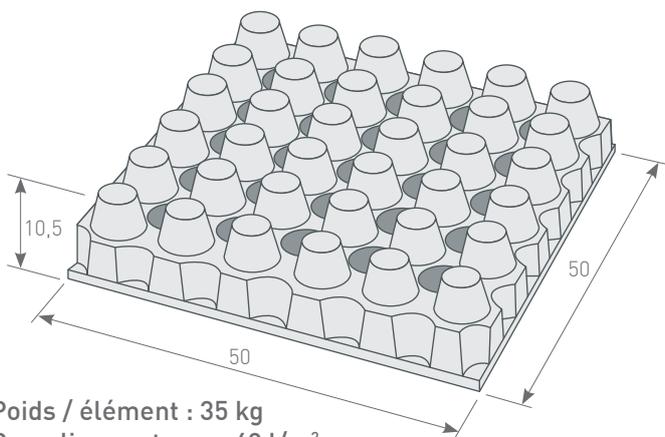




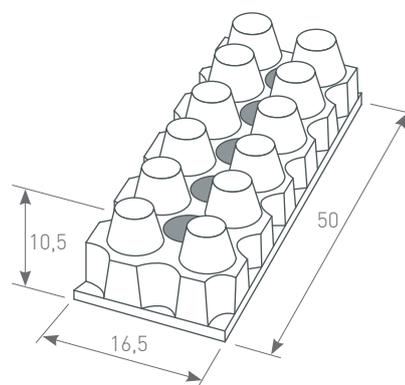
**EVERGREEN®**  
La gamme

Dalle standard pour la création de parking et allée de circulation. Finition béton gris

Dalle pour délimitation de place de parking. Finition béton blanc



Poids / élément : 35 kg  
Remplissage terre : 40 l/m<sup>2</sup>



Poids / élément : 12 kg

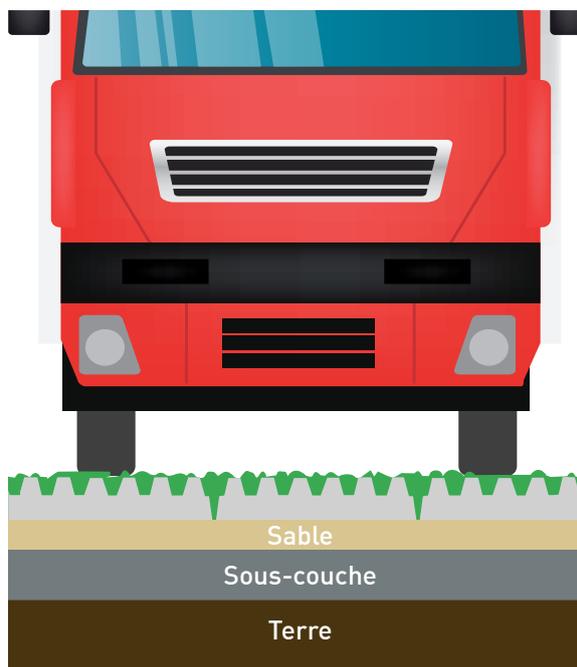
**La Dalle EVERGREEN®** : une technique alternative de la gestion des eaux pluviales à la parcelle et une réponse aux contraintes d'urbanisme. Parfaitement **DRAINANTE** et **PORTANTE**, elle limite les ruissellements de surface et favorise l'infiltration des eaux à la source.

**Important** : Le terrain de fondation devra être adapté au trafic prévu (parkings autos, voies pompiers).

**1 TONNE**



**5 TONNES**





# ESPACES VERTS

## DALLE EVERGREEN®

Dalles à plots en béton idéales pour la perméabilité de vos parkings

### EVERGREEN® Technique et mise en œuvre

Le principe (semelle + plots) est favorable aux exigences fonctionnelles de la dalle EVERGREEN®.

- › Il permet, par la multiplication des plots, d'obtenir une dalle de gazon confortable à la marche et adaptée au roulage.
- › Il offre deux avantages indispensables à la qualité du gazon :
  - Maximum de terre incluse (bon enracinement).
  - Minimum de béton visible (limitation maximale de l'absorption de la chaleur solaire qui «cuit» le gazon).

Une série de plots moulés avec la semelle, spécialement étudiés pour :

- › Laisser un volume de terre important au gazon
- › Permettre au gazon de se développer à l'abri des agressions et de «taller» sans difficulté.

Une semelle perforée de trous tronçonniques, qui assure :

- › La fonction assise de la grille, la surface en contact n'étant pas inférieure à 2000 cm<sup>2</sup> (ce qui permet l'emploi de ces dalles sur tout sol de portance de 0,5 kg/cm<sup>2</sup>) (sol moyen 1,5 à 2 kg/cm<sup>2</sup>).
- › Le passage des racines des herbes à enracinement profond (facilitant la tenue de la pelouse en période sèche).



Remplissage avec des gravillons de porphyre colorés (gris, rouge, vert...).



Remplissage terre (40 l / m<sup>2</sup>) pour un engazonnement optimal



Pose rapide



En stock



Voies pompiers



## PARKING PERMÉABLE ET DRAINANT

### Dalles à plots en béton idéales pour la perméabilité de vos parkings

**Infiltration maximale et ruissellement supprimé favorisent la gestion des eaux pluviales à la parcelle.**

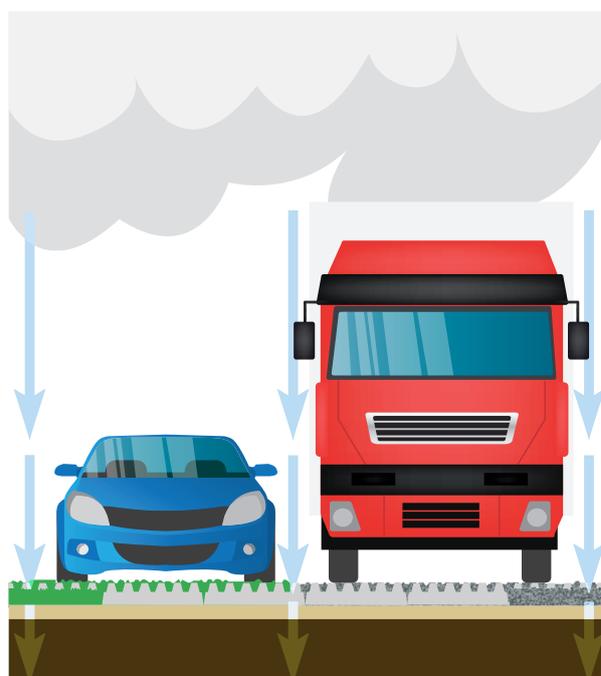
Les intensités de pluie en France sont calculées avec la formule de Montana et les coefficients sont donnés dans l'instruction Technique INT77.284.

Prenons un exemple courant en France, pour infiltrer la totalité d'une pluie donnée (durée de pluie : 10 min / Intensité maxi 253 l/s/ha / hauteur de pluie 15,16 mm), le coefficient de perméabilité (K) requis est de  $5,05E-05$  m/s.

Conformément au rapport d'essais de février 2015 réalisé par le CERIB (Centre d'Études et de Recherches de l'Industrie du Béton), la dalle Evergreen® remplie de gravillons bénéficie d'un coefficient K de  $4,67E-03$  m/s et la dalle EVERGREEN® remplie d'un mélange terre/sable bénéficie d'un coefficient K de  $1,32E-05$  m/s, soit 0,792 mm/min.

Sur la base de ces résultats\*, la dalle EVERGREEN® avec gravillons 4/8 peut infiltrer la totalité de la pire pluie décennale dans toutes les régions de France, de même que la pire pluie de période de retour sur 30 ans.

La dalle remplie d'un mélange terre/sable sera capable d'infiltrer 8 mm sur 10 min, soit plus de la moitié de la hauteur de pluie de période de retour sur 10 ans. (\* disponibles sur demande)







# ESPACES VERTS

## IMPRESSION 3D

### Pour un aménagement sur mesure de vos espaces urbains

🔗 Par nature, le mobilier urbain préfabriqué en béton est produit en séries uniformes avec très peu de possibilités d'adaptations de formes et de dimensions. Les lignes droites et angles vifs sont la règle.

**SOTUBEMA innove grâce à l'impression 3D :**



- **Jardinières, pots et vasques, fontaines** : Formes originales et inédites.  
La technologie d'impression 3D permet de réaliser des dimensions sur mesure. Couleur et aspect de surface au choix.
- **SOTU'BANC® 3D** : Sotubema vous propose une large gamme de bancs et de solutions d'assise paramétrables, mais également la possibilité de réaliser des objets sur mesure à partir d'une esquisse. Notre bureau d'études et notre designer sont à votre écoute.
- Selon les besoins et les contraintes, notre bureau d'études vous accompagne en conception et justification.





## BORDURES ET VOLIGES DÉCORATIVES SUR MESURE.

- **Jardinières, pots, vasques et voliges :** Formes originales et inédites.  
Dimensions sur mesure. Couleur et aspect de surface au choix. La technologie d'impression 3D permet de réaliser des voliges sur mesure respectant les formes et contours des bordures et massifs à habiller.
- **Trame, motifs et couleur :**  
Il est possible de teinter les produits dans la masse et de choisir une trame ou un motif d'impression pour une intégration parfaite à l'environnement
- **Conception :**  
À partir de vos plans, croquis ou esquisses, notre BE réalise la modélisation 3D et vous soumet une proposition de design.



Une technologie  
**CARSEY 3D** ✓  
[www.carsey3d.com](http://www.carsey3d.com)



## MURET GAMMA

### Construction de jardinières

#### Muret GAMMA Caractéristiques

##### AVANTAGES :

Les murets Gamma permettent la construction de formes variées pour structurer les espaces verts :

- > **6 hauteurs disponibles** : 30, 40, 50, 60, 80 et 100 cm.
  - > **Longueur 1 mètre** (0,50 mètre en commande).
- Le talon en biseau permet de réaliser des angles droits et des courbes.
- > Montage rapide et sécurisé avec une pince de manutention.
  - > Remplissage de terre appropriée à la végétation.

##### DISPONIBILITÉ IMMÉDIATE :

Leur fabrication industrielle en démoulage immédiat évite tout coulage in-situ avec les problèmes inhérents de logistique, de coffrage, de séchage, de délais et d'aspect.

##### FINITIONS :

Béton lisse, béton sablé, béton blanc ou coloré, gravillon lavé.



#### Muret GAMMA La gamme

H	P	L	L'	D	Poids [kg]
30	30	100*	39	6	65
40	30	100*	39	6	85
50	30	100*	39	6	100
60	30	100*	39	6	115
80	42	100	11	8	200
100	42	100	11	8	240

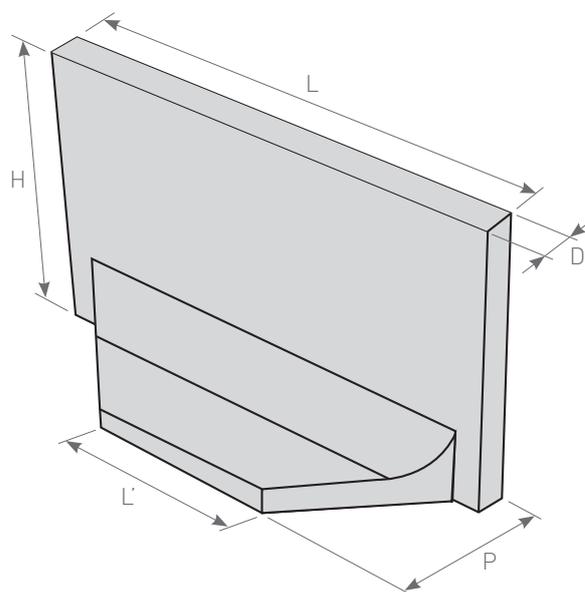
\* Disponible en longueur 50 cm sur commande



Pose rapide



En stock



# ESPACES VERTS

## MURS SOTUCITY

### Réalisation de soubassements et espaces verts

La finition soignée des murs SOTUCITY est un gage d'intégration harmonieuse dans les environnements urbains modernes comme les zones résidentielles, les zones commerciales et artisanales ou nouveaux quartiers.

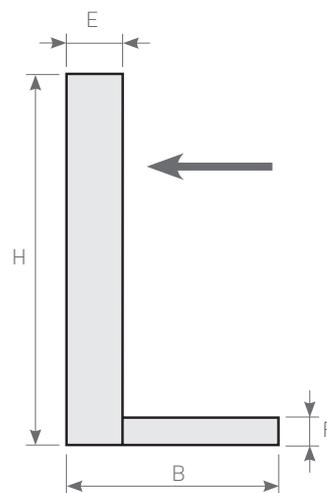
Les murs SOTUCITY sont disponibles en 3 hauteurs : 75, 100 et 125 cm et 2 longueurs : 1 ou 2 mètres. Le béton autoplaçant offre un rendu esthétique haut de gamme avec une finition lisse sur l'ensemble des faces et chants visibles. Afin d'optimiser l'aspect général, les points de manutention sont situés en partie basse du voile les rendant invisibles à l'exploitation. L'ensemble des murs SOTUCITY existent avec résistance renforcée (gamme SOTUCITY-R).

### Murs SOTUCITY La gamme

Gamme SOTUCITY en « L » Longueur 2,00 m							
Réf. Murets	Cotes en cm					Poids kg	MR ELU KN.m/ml
	L	H	B	E	F		
SOTUCITY 75	200	75	55	20	10	865	2
SOTUCITY 100	200	100	65	20	10	1 145	4
SOTUCITY 125	200	125	75	20	10	1 425	7

Disponible également en longueur 1 mètre, il ne sera fabriqué aucun mur rampant

Angle monobloc SOTUCITY en « L » 1,00 m x 1,00 m							
Réf. Muret	Cotes en cm					Poids kg	MR ELU KN.m/ml
	L	H	B	E	F		
Angle SOTUCITY 75	100x100	75	55	20	10	800	2
Angle SOTUCITY 100	100x100	100	65	20	10	1060	4
Angle SOTUCITY 125	100x100	125	75	20	10	1320	7



Mur d'angle monobloc SOTUCITY 100x100 cm