

# NOTE DE CALCUL DE DIMENSIONNEMENT D UN BASSIN DE RETENTION DES EAUX PLUVIALES

Intitulé du projet :

ensiate

## Maître d'ouvrage

maaziz

islam  
12 rue marechal juil  
75017 paris  
Tél : 0236598741  
Numéro : k12005468

## Maître d'œuvre

fifi

fares  
8 rue lebon  
75017 paris  
Tél : 0758963654  
Numéro : m15002346

## Bureau d'études thermique & fluides

Softlather

Softlather Engineering  
21 avenue Jean Moulin  
93100 Montreuil  
Tél : 07 67 55 58 17  
Email : bet@lather.fr

Indice	Date	Observation
A	27/11/2025	Première diffusion

## CALCUL DU VOLUME DE LA CUVE DE RETENTION DES EAUX PLUVIALES

Le dimensionnement des ouvrages retenus est effectué par la méthode des volumes. Cette méthode est celle conseillée par l'instruction technique de 1977.

### Determination de la surface active Sa :

La surface active (Sa) est la surface participant au ruissellement.

La surface active d'une parcelle dépend de la taille de la parcelle et de son coefficient de ruissellement.

Le coefficient de ruissellement varie selon le type de la surface raccordée et est donné dans le tableau ci-dessous.

### Tableau des surfaces :

Nature de surface	Surface (m <sup>2</sup> )	Type de surface (s)	Coefficient de ruissellement (c)	Sa (m <sup>2</sup> )
espace_vert	2100	Pelouses entretenues	0.32	1012
(sous surface) toiture	800	toiture_etanche	0.95	760
(sous surface) circulation	1100	dalles alvéolaires engazonnées	0.2	220
(sous surface) espace_vert	100	Pelouses entretenues	0.32	32

### Tableau des surfaces :

S (m <sup>2</sup> )	2100
Sa (m <sup>2</sup> )	1012
S (ha)	0.21
Sa (ha)	0.1012
Coefficient de ruissellement	0.32

### Le débit de fuite admissible à l'aval Q :

Q (L/s/ha)	309.52
Q (L/s)	65
Q (m <sup>3</sup> /s)	0.065

Calcul de la hauteur équivalente: q = 360\*Q/Sa

Hauteur équivalente (mm/h)	34.82
----------------------------	-------

**Hauteur spécifique de stockage :** La valeur de la hauteur spécifique de stockage ha (mm) pour une pluie de retour 20 ans.

Hauteur spécifique (mm)	35.52
Zone	Zone 3
Periode	10

**Volume du bassin de rétention :**

Volume (m <sup>3</sup> )	37.18
--------------------------	-------

**Conclusion :**

Pour ce projet, le volume retenu de la cuve de rétention des eaux pluviales est de **40 m<sup>3</sup>**.

## Bilan des données techniques

Zone : Zone 3

Type principal : espace\_vert

Type spécifique : Pelouses entretenues

Période : 10 ans

Surface terrain : 2100 m<sup>2</sup>

Surface active : 1012

Débit fuite : 65 L/s

coefficient de ruisseaulement : 0.32

Hauteur équivalente : 34.8214

Hauteur spécifique stockage : 35.5164

## Surfaces détaillées

Type	Surface (m <sup>2</sup> )	Coefficient C
toiture	800	0.95
circulation	1100	0.2
espace_vert	100	0.32

# Localisation et abaque

abaque



Abaque

Zone pluviométrique



Zone pluviométrique