

# 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

ismail  
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	28/11/2025	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> )
(sous surface) espace_vert	200	Jardins,espaces verts	0.35	70
(sous surface) toiture	1200	toiture_etanche	0.95	1140
(sous surface) circulation	700	dalles alvéolaires engazonnées	0.2	140

S (m <sup>2</sup> )	2100
Sa (m <sup>2</sup> )	1350
S (ha)	0.21
Sa (ha)	0.135
Coefficient de ruissellement	0.642857

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

Q (L/s/ha)	2
Q (L/s)	0.42
Q (m <sup>3</sup> /s)	0.00

**Calcul de la hauteur équivalente:  $q = 360 \cdot Q / S_a$**

<b>Hauteur équivalente (mm/h)</b>	720.00
-----------------------------------	--------

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

<b>Zone</b>	Zone 3
<b>Periode</b>	4
<b>Hauteur spécifique (mm)</b>	<b>7.84</b>

**Volume du bassin de rétention :**

<b>Volume (m<sup>3</sup>)</b>	10.5818
-------------------------------	---------

**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 :  
Type spécifique :  
Période : 4 ans  
Surface terrain : 2100 m<sup>2</sup>  
Surface active : 1350  
Débit fuite : 2 L/s  
Coefficient de ruisseaulement : 0.642857  
Hauteur équivalente : 720  
Hauteur spécifique stockage : 7.83835

## Surfaces détaillées

Nature	Surface (m <sup>2</sup> )	Coefficient C	Type
espace_vert	Jardins, espaces verts	200	0.35
toiture	toiture_étanche	1200	0.95
circulation	dalles alvéolaires engazonnées	700	0.2

# Localisation et abaque

abaque



Abaque

Zone pluviométrique



Zone pluviométrique