

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

Intitulé du projet :

**lilo**

## 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	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 (m²)	Type de surface (s)	Coefficient de ruissellement (c)	Sa (m²)
toiture	1381	toiture_vegetalisee_extensive	0.5	1311.95
(sous surface) toiture	1381	toiture_etanche	0.95	1311.95

### Tableau des surfaces :

S (m²)	1381
Sa (m²)	1311.95
S (ha)	0.1381
Sa (ha)	0.131195
Coefficient de ruissellement	0.5

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

Q (L/s/ha)	14.48
Q (L/s)	2
Q (m³/s)	0.002

### Calcul de la hauteur équivalente: $q = 360 \cdot Q / Sa$

Hauteur équivalente (mm/h)	1.04
----------------------------	------

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

Zone	Zone 2
Periode	4

Hauteur spécifique (mm)
-------------------------

33.22
-------

Volume du bassin de rétention :

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

43.5775
---------

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 2  
Type principal : toiture  
Type spécifique : toiture\_vegetalisee\_extensive  
Période : 4 ans  
Surface terrain : 1381 m²  
Surface active : 1311.95  
Débit fuite : 2 L/s  
coefficient de ruissellement : 0.5  
Hauteur equivalente : 1.04272  
Hauteur specifique stockage : 33.2158

## Surfaces détaillées

Nature		Surface (m²)	Coefficient C	Type
toiture	toiture_etanche	1381		0.95

## Localisation et abaque

**abaque**



Abaque

### Zone pluviométrique



Zone pluviométrique