

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

Intitulé du projet :

diso

Maître d'ouvrage

naomi

islam
21 av voltaire
75019 paris
Tél : 0306050465
Numéro : m152369

Maître d'œuvre

taraf

leila
av boucergeant
78150 chateau rouge
Tél : 07568941
Numéro : l125469

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	15/12/2025	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 ²)	Type de surface (s)	Coefficient de ruissellement (c)	Sa (m ²)
(sous surface) toiture	20	toiture_vegetalisee_extensive	0.5	10
(sous surface) espace_vert	30	Jardins,espaces verts	0.35	10.5

Tableau des surfaces :

S (m ²)	50
Sa (m ²)	20.5
S (ha)	0.005
Sa (ha)	0.00205
Coefficient de ruissellement	0.41

Le débit de fuite admissible à l'aval Q :

Q (L/s/ha)	32
Q (L/s)	0.16
Q (m ³ /s)	0.00016

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

Hauteur équivalente (mm/h)	11,520.00
-----------------------------------	-----------

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

Zone	Zone 1
Periode	2
Hauteur spécifique (mm)	1.39

Volume du bassin de rétention :

Volume (m³)	0.0284643
-------------------------------	-----------

Conclusion :

Pour ce projet, le volume retenu de la cuve de rétention des eaux pluviales est de **0.0284643 m³**.

Bilan des données techniques

Zone : Zone 1

Type principal :

Type spécifique :

Période : 2 ans

Surface terrain : 50 m²

Surface active : 20.5

Débit fuite : 32 L/s

coefficient de ruisseaulement : 0.41

Hauteur équivalente : 11520

Hauteur spécifique stockage : 1.3885

Surfaces détaillées

Nature	Surface (m ²)	Coefficient C	Type
toiture	toiture_vegetalisee_extensive	20	0.5
espace_vert	Jardins,espaces verts	30	0.35

Localisation et abaque

abaque



Abaque

Zone pluviométrique



Zone pluviométrique