

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

Intitulé du projet :

visio

Maître d'ouvrage

maaziz

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

Maître d'œuvre

kidar

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 (m²)	Type de surface (s)	Coefficient de ruissellement (c)	Sa (m²)
toiture	300	toiture_etanche	0.95	209
(sous surface) toiture	150	toiture_etanche	0.95	142.5
(sous surface) circulation	40	Enrobé drainant / chaussée perméable	0.7	28
(sous surface) espace_vert	110	Jardins,espaces verts	0.35	38.5

Tableau des surfaces :

S (m²)	300
Sa (m²)	209
S (ha)	0.03
Sa (ha)	0.0209
Coefficient de ruissellement	0.95

Le débit de fuite admissible à l'aval Q :

Q (L/s/ha)	400.00
Q (L/s)	12
Q (m³/s)	0.012

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

Hauteur équivalente (mm/h)	15.16
-----------------------------------	-------

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

Zone	Zone 1
Periode	2
Hauteur spécifique (mm)	9.44

Volume du bassin de rétention :

Volume (m³)	1.97355
-------------------------------	---------

Conclusion :

Pour ce projet, le volume retenu de la cuve de rétention des eaux pluviales est de **40 m³**.

Bilan des données techniques

Zone : Zone 1
Type principal : toiture
Type spécifique : toiture_etanche
Période : 2 ans
Surface terrain : 300 m²
Surface active : 209
Débit fuite : 12 L/s
coefficient de ruissellement : 0.95
Hauteur équivalente : 15.1579
Hauteur spécifique stockage : 9.44281

Surfaces détaillées

Nature		Surface (m²)	Coefficient C	Type
toiture	toiture_etanche		150	0.95
circulation	Enrobé drainant / chaussée perméable		40	0.7
espace_vert	Jardins,espaces verts		110	0.35

Localisation et abaque

abaque



Abaque

Zone pluviométrique



Zone pluviométrique