

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

Intitulé du projet :

**fabriquation maison orly**

**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 <sup>2</sup> )	Type de surface (s)	Coefficient de ruissellement (c)	Sa (m <sup>2</sup> )
(sous surface) toiture	25	toiture_etanche	0.95	23.75
(sous surface) espace_vert	25	Jardins,espaces verts	0.35	8.75
(sous surface) circulation	50	Graviers compactés	0.4	20

### Tableau des surfaces :

S (m <sup>2</sup> )	100
Sa (m <sup>2</sup> )	52.5
S (ha)	0.01
Sa (ha)	0.00525
Coefficient de ruissellement	0.525

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

Q (L/s/ha)	210
Q (L/s)	2.10
Q (m <sup>3</sup> /s)	0.0021

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

<b>Hauteur équivalente (mm/h)</b>	75,600.00
-----------------------------------	-----------

**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 1
<b>Periode</b>	2
<b>Hauteur spécifique (mm)</b>	<b>0.81</b>

**Volume du bassin de rétention :**

<b>Volume (m<sup>3</sup>)</b>	0.0423226
-------------------------------	-----------

**Conclusion :**

Pour ce projet, le volume retenu de la cuve de rétention des eaux pluviales est de **0.0423226 m<sup>3</sup>**.

## Bilan des données techniques

Zone : Zone 1  
Type principal :  
Type spécifique :  
Période : 2 ans

Surface terrain : 100 m<sup>2</sup>  
Surface active : 52.5  
Débit fuite : 210 L/s  
Coefficient de ruisseaulement : 0.525  
Hauteur équivalente : 75600  
Hauteur spécifique stockage : 0.806145

## Surfaces détaillées

Nature	Surface (m <sup>2</sup> )	Coefficient C	Type
toiture	toiture_etanche	25	0.95
espace_vert	Jardins, espaces verts	25	0.35
circulation	Graviers compactés	50	0.4

# Localisation et abaque

abaque



Abaque

Zone pluviométrique



Zone pluviométrique