

Dimensionnement d'un ouvrage de rétention/infiltration

version 2023_11

[1] INFILTRATION SEULE

J'ai vérifié que la présente fiche de calcul correspond bien à la **dernière version disponible** sur le site internet du Service public de Wallonie - <https://inondations.wallonie.be/>

1

Je déclare avoir **lu et compris** le guide technique qui accompagne la présente feuille de calcul.

1

Ville ou Commune : **WAVRE**

Surface de référence du projet [m²] : **1150**

Surfaces incidentes par type d'occupation du sol

	coeff. ruiss. [-]	surface [m ²]	surface pondér. [m ²]	(notes facultatives)
forêts, bois,...	0,05			
prairies, jardins, zones enherbées, pelouses, parcs,...	0,15			
champs cultivés, landes, broussailles, cimetières, dalles empièchement,...	0,25			
dalles gazon, toitures vertes >15cm,...	0,4			
terres battues, chemins de terre, toitures vertes <=15cm,...	0,5			
pavés à joints écartés, pavés drainants,...	0,7			
allées pavées, trottoirs pavés, parkings, terrains imperméabilisés,...	0,9			
toitures, routes, plans d'eau,...	1	1150	1150	
autre (à justifier)				
autre (à justifier)				
autre (à justifier)				
autre (à justifier)				

Coeff. ruiss. moyen et somme des surf. **1,000** **1150**

Je confirme que le tableau ci-dessus reprend bien, en plus des surfaces affectées par le projet dont le coefficient de ruissellement après travaux est supérieur à celui d'une prairie, tous les terrains dont les eaux sont interceptées et passent par le dispositif à dimensionner.

1

Période de retour - récurrence	50 ans	
Surface infiltrante du dispositif	150	m ² , soit : 13,0% de la surface de référence
Coefficient d'infiltration K	3,10E-07	m/s

RESULTATS :

Intensité de la pluie de référence	0,6	l/s/ha	
Durée de la pluie de référence	86405	minutes	Soit 1440 h 05 min
Débit entrant dans le dispositif	0,07	l/s	
Débit sortant par infiltration	0,02	l/s	

Volume d'eau à maîtriser **238,0 m³**
Temps de vidange par infiltration **2843 h 29 min**

!/ Temps de vidange trop long (>48h)
La surface infiltrante doit être augmentée
(dans la mesure des possibilités techniques)

Fait à Bousval, le 01 / 06 / 2026

Titre et nom : Quentin Defalque, Architecte pour ABR srl

Signature :



Dimensionnement d'un ouvrage de rétention/infiltration

version 2023_11

[2] INFILTRATION ET REJET

J'ai vérifié que la présente fiche de calcul correspond bien à la **dernière version disponible** sur le site internet du Service public de Wallonie - <https://inondations.wallonie.be/>

1

Je déclare avoir **lu et compris** le guide technique (voir feuille "Infiltration seule")

1

Surf. de référence du projet [m²] : **1150** **Ville ou Commune :** **WAVRE**

Surfaces incidentes par type d'occupation du sol

	coeff. ruiss. [-]	surface [m²]	surface pondér. [m²]	(notes facultatives)
forêts, bois,...	0,05			
prairies, jardins, zones enherbées, pelouses, parcs,...	0,15			
champs cultivés, landes, broussailles, cimetières, dalles empiérement,...	0,25			
dalles gazon, toitures vertes >15cm,...	0,4			
terres battues, chemins de terre, toitures vertes ≤15cm,...	0,5			
pavés à joints écartés, pavés drainants,...	0,7			
allées pavées, trottoirs pavés, parkings, terrains imperméabilisés,...	0,9			
toitures, routes, plans d'eau,...	1	1150	1150	
autre (à justifier)				
autre (à justifier)				
autre (à justifier)				
autre (à justifier)				

Coeff. ruiss. moyen et somme des surf. **1,000** **1150**

Je confirme que le tableau ci-dessus reprend bien, en plus des surfaces affectées par le projet dont le coefficient de ruissellement après travaux est supérieur à celui d'une prairie, tous les terrains dont les eaux sont interceptées et passent par l'ouvrage de rétention à dimensionner.

1

J'atteste l'infiltration seule n'est pas possible et je joins en annexe toutes les preuves utiles (voir explications dans le guide technique)

1

Débit de fuite admissible	5	l/s/ha
Période de retour - récurrence	50 ans	
Surface infiltrante du dispositif	1	m², soit : 0,1% de la surface de référence
Coefficient d'infiltration K	3,10E-07	m/s

RESULTATS :

Intensité de la pluie de référence	23,1	l/s/ha
Durée de la pluie de référence	430	minutes
Débit entrant dans le dispositif	2,66	l/s
Débit sortant par infiltration	0,00	l/s
Débit de vidange total autorisé	0,575	l/s

Soit 7 h 10 min

Volume d'eau à maîtriser	53,8 m³
Temps de vidange	25 h 59 min

Fait à Bousval, le 01 / 06 / 2026

Titre et nom : Quentin Defalque, Architecte pour ABR srl

Signature :

