

# DIMENSIONNEMENT DU VOLUME D'UN BASSIN D'INFILTRATION



## Méthodes des pluies

Coefficients de Montana		
Période de retour	a	b
10	9,994	0,779

à renseigner
calcul automatique
résultat

Surface de contact en fond de bassin \*



Période de retour	a	b
5	7,424	0,784
10	9,994	0,779
20	12,968	0,808
30	14,945	0,824
50	17,757	0,846
100	21,907	0,871

Coefficients de Montana (Lille-Lesquin, durée 15 minutes à 2 heures)

Calcul de la surface active		
	S <sub>réelle</sub> (m <sup>2</sup> )	C
Bâtiment	14 262	0,99
Voirie	4 809	0,90
Evergreen	0	0,50
espaces verts	8 599	0,20
Stabilité	2 673	0,300
Total	S <sub>a</sub> (m <sup>2</sup> )	20969
	S <sub>réelle</sub> (m <sup>2</sup> )	30343

Débit d'infiltration	
Q <sub>f</sub>	
600	Débit de fuite imposé :
1,00E-05	m <sup>2</sup> /s
6,00	l/s

Temps de remplissage et de vidange	
t <sub>r</sub> (h)	t <sub>v</sub> (h)
8,51	59,06

Ht. max à stocker	
Δh <sub>max</sub>	
30,882234	mm

Débit spécifique	
Q <sub>s</sub>	
0,0172	mm/min

**Volume à stocker (m<sup>3</sup>) pour une pluie de 10 ans : 648**

A titre de comparaison:

Volume à stocker (m <sup>3</sup> ) pour une pluie centennale :	843
Volume à stocker selon la méthodes des volumes pour une pluie 10 ans région 1	702 m <sup>3</sup>

## DIMENSIONNEMENT : graphique - Méthodes des pluies

t	h <sub>eau tombée</sub>	H(t) <sub>eau</sub>	Δh <sub>max</sub>
0	0	0	0
1 min	9,994	0,017168283	9,976831717
5 min	14,26302739	0,085841413	14,17718597
10 min	16,62414603	0,171682826	16,4524632
20 min	19,37612708	0,343365651	19,03276143
30 min	21,19254639	0,515048477	20,67749791
1 h	24,70078591	1,030096953	23,67068895
2 h	28,7897836	2,060193906	26,72958969
3 h	31,48868821	3,090290859	28,39839735
5 h	35,25194975	5,150484766	30,10146499
10 h	41,08759975	10,30096953	<b>30,78663022</b>
1 jour	49,85829879	24,72232687	25,13597191
2 jours	58,1119013	49,44465375	8,667247554
3 jours	63,55961431	74,16698062	-10,60736632

Stockage	
D <sub>H1</sub> (mm)	V <sub>stockage</sub> (m <sup>3</sup> )
30,78663022	<b>646</b>

