

Evaluation des débits et volumes d'eaux pluviales à évacuer

Dimensionnement de la rétention - Méthode des pluies

AFFAIRE :

PRD - ZAC des Vallées - 60 AMBLAINVILLE

EXTENSION DES BATIMENTS ET VOIRIES

Dimensionnement de l'ouvrage de rétention pour les EP de voiries sur la période de retour de 100 ans

I - Données du projet

Surface du Terrain	21 500 m ²		
Bassin versant voiries			
	Surfaces imperméabilisées	Coéf de ruissellement	Surface active (m ²)
Voiries	9191	1,00	9191
Espaces verts =	11089	0,30	3327
Bassin de rétention =	1220	1,00	1220
	Total surface active =		13738
Coefficient de ruissellement	0,639		
Surface imperméabilisée	13 738 m ²		

II - Données techniques

Données pluviométriques de la station météo de : BEAUVAIS - TILLE (60)	
Pluie de référence	100 ans
Débit de fuite autorisé	2 l/s/ha
Débit de fuite du projet	0,00430 m ³ /s
Débit spécifique	1,13 mm/h

Coefficient de Montana	si 6mn<t<24 heures
a =	12,473
b =	0,762

III - Résultats

Volume utile total **700 m³**

Durée de l'averse t (min)	Hauteur de pluie de l'averse (mm)	Hauteur d'eau évacuée (mm)	Hauteur d'eau tamponnée (mm)	Volume calculé (m ³)
6	19,11	0,11	18,99	261
15	23,76	0,28	23,48	323
30	28,02	0,56	27,46	377
60	33,05	1,13	31,92	439
120	38,98	2,25	36,72	505
240	45,97	4,51	41,46	570
360	50,63	6,76	43,86	603
480	54,21	9,01	45,20	621
600	57,17	11,27	45,90	631
720	59,71	13,52	46,18	634
840	61,94	15,78	46,16	634
960	63,94	18,03	45,91	631
1080	65,75	20,28	45,47	625
1200	67,42	22,54	44,89	617
1260	68,21	23,66	44,55	612
1440	70,41	27,04	43,37	596
1560	71,77	29,30	42,47	583
1680	73,05	31,55	41,50	570
1800	74,26	33,80	40,45	556