

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 toitures sur la période de retour de 100 ans

I - Données du projet

Surface du Terrain	29 865 m ²		
Bassin versant bâtiment			
	Surfaces imperméabilisées	Coéf de ruissellement	Surface active (m ²)
Batiment =	24895	1,00	24895
Noüe+Bassin de rétention =	3100	1,00	3100
Espaces verts =	1870	0,30	561
	Total surface active =		28556
Coefficient de ruissellement	0,956		
Surface imperméabilisée	28 556 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	0,00597 m ³ /s
Débit spécifique	0,75 mm/h

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

III - Résultats

Volume utile total **1 550 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	0,08	19,03	543
15	23,76	0,19	23,57	673
30	28,02	0,38	27,65	789
60	33,05	0,75	32,30	922
120	38,98	1,51	37,47	1070
240	45,97	3,01	42,96	1227
360	50,63	4,52	46,11	1317
480	54,21	6,02	48,19	1376
600	57,17	7,53	49,64	1418
720	59,71	9,04	50,67	1447
840	61,94	10,54	51,39	1468
960	63,94	12,05	51,89	1482
1080	65,75	13,55	52,20	1491
1200	67,42	15,06	52,36	1495
1260	68,21	15,81	52,40	1496
1440	70,41	18,07	52,34	1495
1560	71,77	19,58	52,19	1490
1680	73,05	21,08	51,96	1484
1800	74,26	22,59	51,66	1475