

# Evaluation des débits et volumes d'eaux pluviales à évacuer

## Dimensionnement de la rétention - Méthode des pluies

**AFFAIRE :** **4119**  
**Bonneuil sur Marne**  
**VIRTUO**

### I - Données du projet

Surface du Terrain 34 526 m<sup>2</sup>

	Surfaces imperméabilisées	Coëf de ruissellement	Surface active (m <sup>2</sup> )
Batiment =	17242	1,00	17242
Bassin ouvert =	1100	1,00	1100
Voirie =	10441	0,90	9397
Espaces verts =	5743	0,30	1723
Total surface active =			29462

Coefficient de ruissellement 0,853  
 Surface imperméabilisée 29 462 m<sup>2</sup>

### II - Données techniques

Données pluviométriques de ORLY  
 Pluie de référence 10  
 Débit de fuite autorisé 2 l/s/ha  
 Débit de fuite du projet 0,0069052 m<sup>3</sup>/s  
 Débit spécifique 0,84 mm/h

Coefficient de Montana	si 6mn<t<24 heures
a =	11,46
b =	0,772

### III - Résultats

**Volume utile total 1 220 m<sup>3</sup>**

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 <sup>3</sup> )	Volume sans arrondi
6	17,24	0,08	17,16	506	505,52
15	21,25	0,21	21,04	620	619,82
30	24,89	0,42	24,46	721	720,78
60	29,15	0,84	28,30	834	833,89
120	34,14	1,69	32,45	956	956,06
240	39,98	3,38	36,61	1079	1078,54
360	43,86	5,06	38,79	1143	1142,91
500	47,27	7,03	40,23	1185	1185,40
600	49,27	8,44	40,83	1203	1203,07
720	51,36	10,13	41,24	1215	1214,97
<b>840</b>	<b>53,20</b>	<b>11,81</b>	<b>41,39</b>	<b>1219</b>	<b>1219,39</b>
960	54,85	13,50	41,35	1218	1218,12
1080	56,34	15,19	41,15	1212	1212,39
1200	57,71	16,88	40,83	1203	1203,03
1260	58,35	17,72	40,63	1197	1197,19
1440	60,16	20,25	39,91	1176	1175,76
1560	61,27	21,94	39,33	1159	1158,68
1680	62,31	23,63	38,68	1140	1139,72
1800	63,30	25,31	37,98	1119	1119,11