

PLATEFORME 100 000		65581
PRD	création	12/07/2017
BEAUVAIS	dernière mise à jour	04/09/2017
PRE-DIMENSIONNEMENTS	indice	C
<b>calcul bassins</b>		

Calcul effectué selon  
l'INSTRUCTION TECHNIQUE SUR L'ASSAINISSEMENT DES AGGLOMERATIONS  
CIRCULAIRE INTERMINISTERIELLE N° 77-284

**Calcul de prédimensionnement de l'ouvrage de régulation d'eaux pluviales (calcul itératif)**

Période de retour :	T en années	20
capacité d'évacuation	Ce en l/s/ha	3
Bassin d'eau pluviale :	Région	II

<b>débit d'infiltration du bassin</b>		
hypothèse de valeur d'infiltration à -2.00	K en m/s	1.100E-05
origine valeur (à valider par une étude spécifique) : Communauté d'Agglomération du Beauvaisis / Gestion des eaux de ruissellement pour la ZAC Beauvais-Tillé / Dossier de demande d'Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau / Version du 2 février 2012 - page 24		
surface de "fond de bassin"		3 844.00 m²
soit débit d'infiltration du bassin	en m3/s	<b>0.0423</b>
temps d'infiltration	en jours	<b>1.9581</b>

42.28 l/s

	Surface S	coefficient d'apport Ca	surface active Sa	
bâtiment emprise	110 966.00m²	1.00	<b>110 966.00m²</b>	65%
voiries (surfaces inférieures à )	58 886.00m²	1.00	<b>58 886.00m²</b>	35%
bassins	4 624.00m²	1.00	<b>4 624.00m²</b>	
espace vert et voie pompier	68 883.00m²	0.00	0.00m²	
surface du terrain = St	243 359.00m²		total en m2	<b>174 476.00m²</b>

surface active	Sa en hectares	17.45
débit d'évacuation de l'ouvrage	Q en m3/s = St Ce	<b>0.0423</b>
débit de fuite	q en mm/h = 360 Q/Sa	0.872
capacité spécifique de stockage pour une période de retour 20 ans (abaque)	ha* en m	0.0410
<b>capacité de stockage à prendre en compte</b>	<b>ha en m</b>	<b>0.041</b>
volume de calcul à débit d'évacuation constant	V0 = ha Sa en m3	<b>7 153.52m3</b>

42.28 l/s

Volume de rétention sur le site	V	<b>7 153.52m3</b>
---------------------------------	---	-------------------

**Calcul théorique des bassins totaux** 7 153.52m3

<b>bassin</b>		
ligne des plus haute eau par rapport au TN	en m	-0.20
hauteur de rétention	h en m	1.80
profondeur du bassin	H en m	2.00
longueur du bassin	L en m	68.00
largeur du bassin	L en m	68.00
(largeur inférieure)		62.00
pente de la berge	p	1 pour 1.5

déduire	fond de bassin	surface bassin
6.00 m	62.00 m	68.00 m
6.00 m	62.00 m	68.00 m
surface min	3 844.00 m²	4 624.00 m²

volume d'eau retenue	V' = (L-2Hp+hp)(L-2HP+hp)h	<b>7 534.96m3</b>
volume décaissé du bassin	V'' = (L-Hp)(L-Hp)H	<b>8 450.00m3</b>

<b>bassin 1+2</b>		<b>7 155.00m3</b>
-------------------	--	-------------------

**Calcul théorique des bassin eaux de voirie** 2 481.00m3

35%

<b>bassin</b>		
ligne des plus haute eau par rapport au TN	en m	-1.20
hauteur de rétention	h en m	1.30
profondeur du bassin	H en m	2.50
longueur du bassin	L en m	50.00
largeur du bassin	L en m	50.00
(largeur inférieure)		42.50
pente de la berge	p	1 pour 1.5

déduire	fond de bassin	surface bassin
7.50 m	42.50 m	50.00 m
7.50 m	42.50 m	50.00 m
surface minimum	1 806.25 m²	2 500.00 m²

volume d'eau retenue	V' = (L-2Hp+hp)(L-2HP+hp)h	<b>2 568.54m3</b>
volume décaissé du bassin	V'' = (L-Hp)(L-Hp)H	<b>5 347.66m3</b>
développé membrane PVC inclus chutes	(L+2hp+2)(L+2hp+2)	<b>3 540.25m²</b>

**Calcul théorique des bassin eaux de toiture** 4 674.00m3

65%

<b>bassin</b>		
ligne des plus haute eau par rapport au TN	en m	-0.20
hauteur de rétention	h en m	1.80
profondeur du bassin	H en m	2.00
longueur du bassin	L en m	55.00
largeur du bassin	L en m	55.00
(largeur inférieure)		49.00
pente de la berge	p	1 pour 1.5

déduire	fond de bassin	surface bassin
6.00 m	49.00 m	55.00 m
6.00 m	49.00 m	55.00 m
surface minimum	2 401.00 m²	3 025.00 m²

volume d'eau retenue	V' = (L-2Hp+hp)(L-2HP+hp)h	<b>4 811.20m3</b>
volume décaissé du bassin	V'' = (L-Hp)(L-Hp)H	<b>5 408.00m3</b>
développé membrane PVC inclus chutes	(L+2hp+2)(L+2hp+2)	<b>3 969.00m²</b>