



AGENCE NORMANDIE

BP 58-Z.I. DU MANOIR 76340 BLANGY-SUR-BRESLE
TEL/ 02 32 97 53 30 – FAX/ 02 32 97 02 67
e-mail : ebtp@lhotellier.fr

SEINE MARITIME

«LUNERAY NEVEU CELLULES 4 ET 5»

Fait le 22 Novembre 2021

Calcul hydraulique du bassin de stockage suivant circulaire 1977

Sans indication de la part de la maîtrise d'ouvrage concernant le calcul du dimensionnement du bassin de stockage, nous sommes partis avec les hypothèses suivantes :

- Pluie de retour de 10 ans en région I
- Coefficient d'apport :
 - Pour les voiries, C=1.00
 - Pour les parkings, C=1.00
 - Pour les bâtiments, C=1.00
 - Pour les espaces verts, C=0.30
 - Ect,...
- **Débit de fuite autorisé 1 l/s/ha**

Calcul :

V=Volume en m³

Ha=Hauteur spécifique de stockage (mm)

Sa=Surface active du lotissement

Détermination de la surface active :

$S_a = S \times C_a$

S=Surface totale du lotissement

C_a =Coefficient d'apport

Voirie lourde enrobée:	2170 m ²	$C_a=1.00$
Voirie béton désactivé :	890 m ²	$C_a=1.00$
Bâtiment :	3683 m ²	$C_a=1.00$
Trottoir :	115 m ²	$C_a=1.00$
Espaces verts :	2000 m ²	$C_a=0.30$

C_a (coefficient d'apport) = 0.842

S_a (surface active) = $8858 \times 0.842 \text{ m}^2 = 0.7459 \text{ Ha}$

Recherche de q :

$Q \text{ (mn/h)} = (360 \times Q) / S_a = (360 \times 0.001) / 0.7459 = 0.48 \text{ mn/h}$

Avec « q » on détermine H_a d'après l'abaque Ab7, région I, pour une période d'insuffisance de 10 ans

$H_a=40$

Volume utile du bassin :

$V = 10 \times h_a \times S_a = 10 \times 40 \times 0.746 = 299 \text{ m}^3$

Soit pour une pluie de retour **10ans : 299m³**