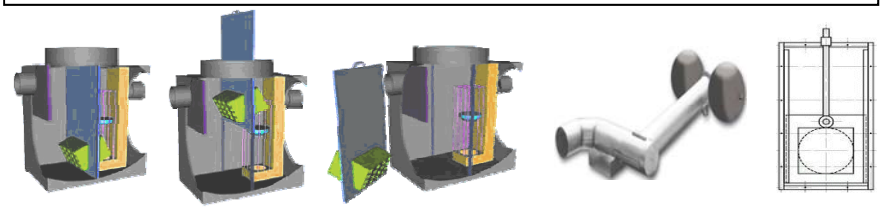
11, rue du Marché Saint-Jacques – 76260 EU
Tel : 02.35.50.28.78 – Fax : 02.35.50.28.78
@mail : guyleprince@wanadoo.fr - Site internet : www.ocido.com
RCS : 431893288 APE 516



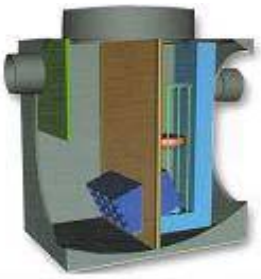
Séparateurs hydrocarbures, séparateurs graisses / graisses fécules, régulateurs de débit, réserves incendies, vannes murales.

DIMENSIONNEMENT D'UN SEPARATEUR D'HYDROCARBURES
NOTE DE CALCUL selon la "Formule ajustée de CAQUOT" / ZONE 1 (10 ans)

1 $\quad Qp = 1{,}430 \times I^{0{,}29} \times C^{1{,}20} \times A^{0{,}78}$ 1

Affaire	:	**BIGARD - Ailly sur somme**
Interlocuteur	:	M. Gérard
Département	:	80 situé en zone pluviométrique 1
Surface	:	2150 m²
Pente	:	1,0 %
Nature du sol	:	Chaussée en béton, asphaltée

Coefficient de ruissellement relatif aux surfaces	
Chaussée en béton, asphaltée	0,70 - 0,95
Chaussée en brique	0,70 - 0,85
Toiture	0,75 - 0,95
Terrain gazonné, sol sablonneux	0,05 - 0,20
Terrain gazonné, sol dense	0,13 - 0,35
Entrée de garage en gravier	0,15 - 0,30



EXCLUSIF : La cloison support filtre amovible ! Un seul trou d'homme : économie de 50% de rehausse et de tampon, rapidité de pose !

DONNEES

Département :	**80**	
Surface du bassin :	**2150**	**m²**
Coefficient de ruissellement C :	**0,9**	
Pente du terrain :	**1**	**%**

ZONE 1
soit A = 0,2150 ha
soit I = 0,010 m/m

D'où Qp : débit de pointe **Qp = 0,100 m³/s**

RESULTAT		
	Qp =	**99,94 L/s**
	20% Qp =	**19,99 L/s**

Débit nominal.
Débit traité avec un appareil muni d'un déversoir d'orage (by pass) : 20 % du débit nominal.

APPAREILS PROPOSES:

Sans by-pass : CSDC 100 *

Avec by-pass : CSDC 20 B

* : hors gamme standard.

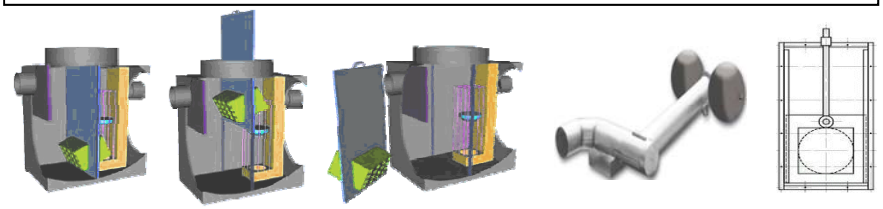
Rejet : 5 mg/l

Appareil conçu selon la norme EN 858-1 et 858-2

Calcul du débit de pointe par la formule de CAQUOT :
Cette méthode de calcul a été publiée dans les instructions techniques relatives aux réseaux d'assainissement des agglomérations (circulaire N° 77.284/INT)
réf: Ministère de l'équipement, Imprimerie Nationale (1977).

Voir les extraits de l'I.T. 77.284

11, rue du Marché Saint-Jacques – 76260 EU
Tel : 02.35.50.28.78 – Fax : 02.35.50.28.78
@mail : guyleprince@wanadoo.fr - Site internet : www.ocido.com
RCS : 431893288 APE 516



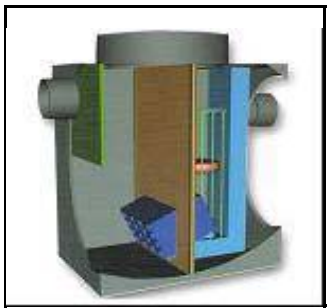
Séparateurs hydrocarbures, séparateurs graisses / graisses fécules, régulateurs de débit, réserves incendies, vannes murales.

DIMENSIONNEMENT D'UN SEPARATEUR D'HYDROCARBURES
NOTE DE CALCUL selon la "Formule ajustée de CAQUOT" / ZONE 1 (10 ans)

1 $\quad Qp = 1{,}430 \times I^{0{,}29} \times C^{1{,}20} \times A^{0{,}78}$ 1

Affaire	:	**BIGARD - Ailly sur somme**
Interlocuteur	:	M. Gérard
Département	:	80 situé en zone pluviométrique 1
Surface	:	125 m²
Pente	:	1,0 %
Nature du sol	:	Chaussée en béton, asphaltée

Coefficient de ruissellement relatif aux surfaces	
Chaussée en béton, asphaltée	0,70 - 0,95
Chaussée en brique	0,70 - 0,85
Toiture	0,75 - 0,95
Terrain gazonné, sol sablonneux	0,05 - 0,20
Terrain gazonné, sol dense	0,13 - 0,35
Entrée de garage en gravier	0,15 - 0,30



EXCLUSIF : La cloison support filtre amovible ! Un seul trou d'homme : économie de 50% de rehausse et de tampon, rapidité de pose !

DONNEES

Département :	**80**	
Surface du bassin :	**125**	**m²**
Coefficient de ruissellement C :	**0,9**	
Pente du terrain :	**1**	**%**

ZONE 1
soit A = 0,0125 ha
soit I = 0,010 m/m

D'où Qp : débit de pointe **Qp = 0,011 m³/s**

RESULTAT		
	Qp =	**10,86 L/s**
	20% Qp =	**2,17 L/s**

Débit nominal.
Débit traité avec un appareil muni d'un déversoir d'orage (by pass) : 20 % du débit nominal.

APPAREILS PROPOSES:

Sans by-pass : CSDC 15 (10 jusqu'à 10 L/s)

Avec by-pass : CSDC 3 B

* : hors gamme standard.

Rejet : 5 mg/l

Appareil conçu selon la norme EN 858-1 et 858-2

Calcul du débit de pointe par la formule de CAQUOT :
Cette méthode de calcul a été publiée dans les instructions techniques relatives aux réseaux d'assainissement des agglomérations (circulaire N° 77.284/INT)
réf: Ministère de l'équipement, Imprimerie Nationale (1977).

Voir les extraits de l'I.T. 77.284

Commune de SAUCOURT

STI DECAYEUX

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=0.90
  - Pour les bâtiments, C=0.90
- Débit de fuite admissible, Q=0.002m3/s

Calcul :

V : Volume en m3
Ha : Hauteur spécifique de stockage (mm)
Sa : Surface active du lotissement

Détermination de la surface active :

Sa=S x Ca
S : Surface totale du lotissement
Ca : Coefficient d'apport

Voiries :	1980m2	Ca = 0.90
Bâtiment :	2460m2	Ca = 0.90

Ca moyen = ((1980x0.90)+(2460x0.90))/(1980+2460)=0.90

Sa = (1980+2460) x 0.90 = 3996m2 = 0.3996Ha

Recherche de q

q (mn/h) = (360 x Q)/Sa = (360 x 0.002)/0.3996 = 1.80 mn/h

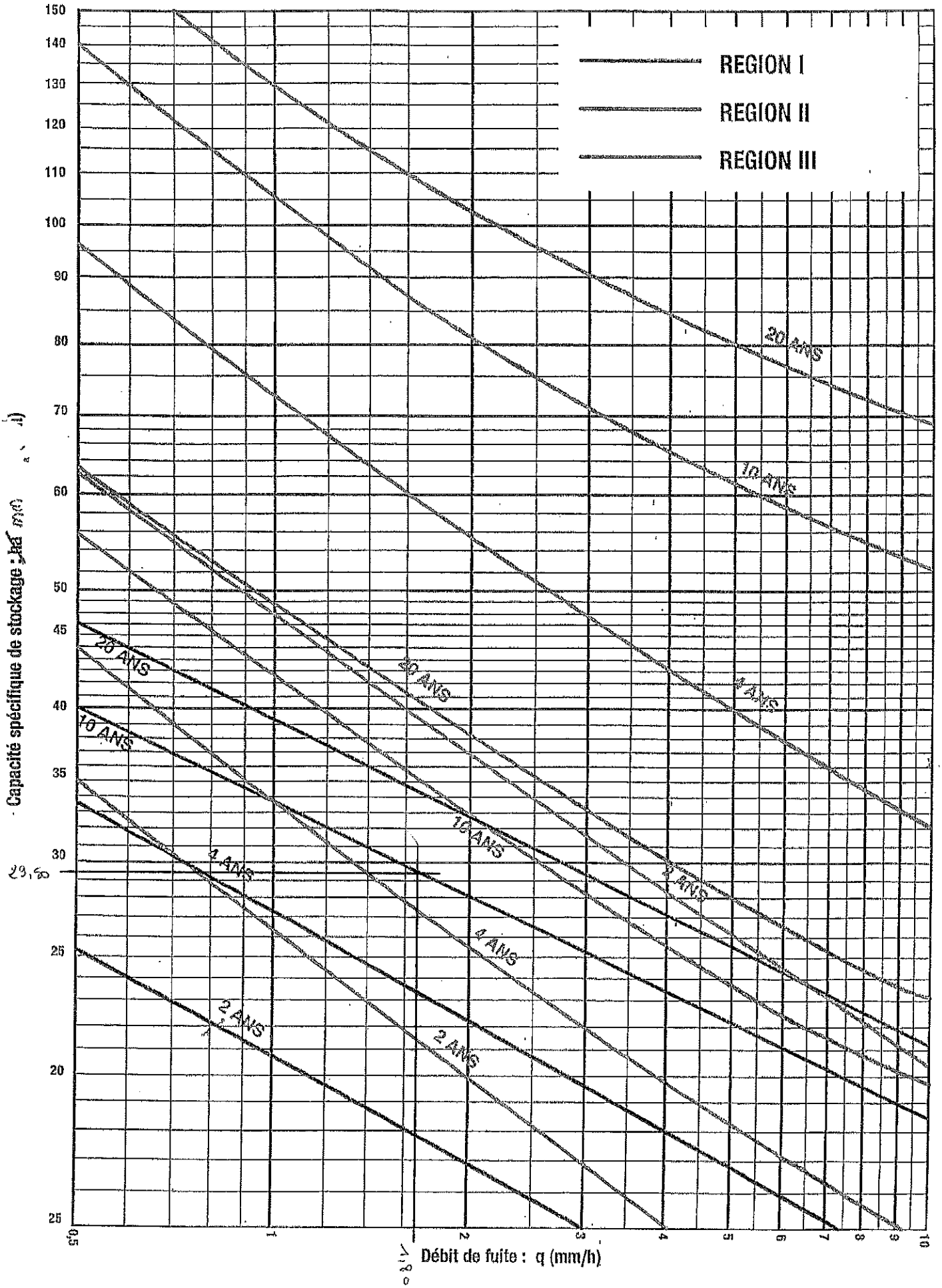
avec q on détermine Ha d'après l'abaque Ab7 (joint en annexe), région I, pour une période d'insuffisance de 10 ans

ha = 29.50

Volume utile du bassin :

V = 10 x ha x Sa = 10 x 29.50 x 0.3996 = 118m3

Soit pour une pluie de retour 100 ans : 236m3


REGION I
REGION II
REGION III
20 ANS
10 ANS
4 ANS
2 ANS
Capacité spécifique de stockage : hd (m)
Débit de fuite : q (mm/h)
150
140
130
120
110
100
90
80
70
60
50
45
40
35
30
25
20
25
0,5
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10