

NOTE DE CALCUL SEPARATEURS D'HYDROCARBURES SELON NORMES NF EN 858-2

A - SEPARATEUR D'HYDROCARBURES DES VOIRIES

1) Généralité:

*Dénomination du projet :

SCI 2 AILES IMMO

*Situation géographique du projet:

SAINT HEAND

*Station météorologique de référence:

Andrézieux-Bouthéon (42)

*Période de retour :

30 ans

* Rejet dans:

Bassin étanche

*Classe des séparateurs d'hydrocarbures utilisés :
(cf. tableau 5 norme NF EN 858-1)

classe I, rejet < 5mg/L avec
déboureur S et déversoir
d'orage

*Famille d'hydrocarbures traités :

Essence et gazole: fd = 1

*Facteur d'entrave :

fx= 0 déversement catégorie b
eaux pluviales

2) Détermination de l'intensité en fonction de la durée de la pluie: formule de MONTANTA

*Intensité moyenne en fonction de la durée de la pluie: $i = a \times t_c^{-b}$

Les coefficients de Montana "a" et "b" donnés par la station météorologique d'Andrézieux-Bouthéon(42) pour une période de retour de 30 ans sont:

	a	b
Coefficient Montana	4,806	0,383

* t_c : temps de concentration de 6min

Calcul de l'intensité de la pluie pour une période de retour de 30ans:

$$\rightarrow i = 2,42 \text{ l/min.m}^2$$

3) Surfaces de voiries collectées par le séparateur d'hydrocarbures

E.P. VOIRIES (329m² d'enrobé) = S1 =

329,00 m²

4) Calcul du débit du séparateur d'hydrocarbure selon normes NF EN 858-2 et NF EN 752-4 :

taille nominale TN = (Surface collectée S x Intensité pluie I x coeff de ruissellement de 0,90 x 20% car déversoir d'orage) x fd=1

Séparateur:

$$TN = \frac{S1 \times I \times 0,9 \times 0,20}{60} = 2,39 \text{ l/s}$$

Sont retenues les tailles nominales immédiatement supérieure à la taille calculée conformément à l'article 5 de la norme NF EN 858-1

Séparateur d'hydrocarbure retenu: 3l/s de Classe I avec déboureur S et déversoir d'orage