



FICHE RECAPITULATIVE CALCUL ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES

Projet **CARRIERE DE SAINT-MAYME - COLAS**

Date de la notice de calcul **02/04/2021**

Rédacteur de la note de calcul **C APARICIO**

Durée de retour d'insuffisance (F) **10** années

Région **3**

Coefficients de Montana

a(F) **6,37**

b(F) **-0,578**





CARRIERE DE SAINT-MAYME - COLAS

DIMENSIONNEMENT D'UN SEPARATEUR HYDROCARBURES *hors surfaces à usage spécifiquement polluant (*)*

BASSIN VERSANT N°

METHODE UTILISEE :

Norme NF EN 752 (mars 2008) réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments et considérations liées à l'environnement.

Norme P 16-440 - séparateur de boues et de liquides légers (préfabriqués en béton).

HYPOTHESES :

Le séparateur hydrocarbure est précédé en général d'un dispositif appelé déversoir d'orage qui permet de déclencher une dérivation (by pass) à partir d'un débit dit d'orage. Ce principe permet de concevoir des installations plus petites.

Hors surfaces à usage spécifiquement polluant (*), le traitement des eaux de pluie est effectué jusqu'à une intensité de pluie critique de 30 l/s/ha ou **une fraction du débit d'évacuation du Bassin Versant** pour un retour décennal à déterminer (le cas le plus défavorable est retenu).

(*) Aires de dépotage et de lavage.

% Q10 traitée dans l'appareil 20%

DETERMINATION DE LA TAILLE NOMINALE DU SEPARATEUR :

Surface du Bassin Versant : $S \text{ (m}^2\text{)} =$ 5 059

Plus long trajet hydraulique du Bassin Versant : $L \text{ (m)} =$ 80

Coefficient de ruissellement : $\text{Coeff.} =$ 0,9

Vitesse moyenne de l'eau en surface et en conduits : $V \text{ (m/s)} =$ 0,3

Temps de concentration (limité à 15 min) : $t_c \text{ (min)} =$ 5

Intensité de pluie : $i \text{ (mm/min)} =$ 3,00

$i \text{ (l/s/ha)} =$ 500,8

Débit brut à évacuer : $Q_{10} \text{ (l/s)} =$ 228

Taille Nominale du séparateur retenue (l/s) : 46

Classe de séparateur retenue (A ou B) : A

(teneur résiduelle dans l'eau traitée < 5 mg/litre)

DETERMINATION DU VOLUME DU DEBOURBEUR :

Quantité de boues	Types de surface	Vol. du déboureur (m ³)
Faible	Aires de stationnement courant	5
Moyenne	Routes, parking, usines	9

CONCLUSION :

Nous proposons un séparateur à hydrocarbure de classe A

et de taille nominale 46 l/s.

Il sera précédé par un déboureur de 9 m³.

Le "by-pass" sera dimensionné pour recevoir 182 l/s.

Fait le : 02/04/2021 **Visa :** C APARICIO
La présente note de calcul est donnée à titre indicatif et n'a pas vocation à se substituer à un bureau d'étude agréé qui devra obligatoirement la contrôler et l'avaliser avant élaboration du dossier d'exécution.