

GESTION DES EAUX PLUVIALES

Basée sur un débit de fuite du bassin de retenue, Q_f , supposé constant, la méthode des pluies utilise les courbes hauteur-durée- fréquence issues de l'analyse fréquentielle des hauteurs de pluie sur diverses durées, observées sur un poste pluviométrique particulier (utilisation des coefficients de Montana).

PROJET : **ALGRANGE SUPER U**

PHASE : **PC**

I - SITUATION ACTUELLE DU BASSIN VERSANT

Superficie totale (m²)	Plus long chemin hydraulique (m)	Surface imperméabilisée avant le projet (m²)	Pente moyenne du bassin versant (%)	Temps de concentration (tc) pour une occurrence de 10 ans (ventura) (mn)	Coefficient de ruissellement	Coefficient d'imperméabilisation
37 964 m²	150 m	5 433 m²	3,0000%	86	0,14	14,31%

☒ Le bassin versant considéré equivaut à la parcelle (pas de récupération)

☐ La surface de bassin récupérée (hors parcelle projet est de : **0 m²**)

II - SITUATION DU BASSIN VERSANT APRES AMENAGEMENT

☐ Le projet ne modifie pas le coefficient d'imperméabilisation

☒ Le projet modifie les surfaces imperméabilisées dont les coefficients de ruissellement sont les suivants :

	Surface	Cr
Toitures	8 041 m²	1,00
Toiture végétalisée	0 m²	0,80
Voiries, stationnements	8 910 m²	0,90
Voiries perméables	4 585 m²	1,00
Espaces verts	16 428 m²	0,10

Superficie totale (m²)	Plus long chemin hydraulique (m)	Surface imperméabilisée (m²)	Pente moyenne du bassin versant (%)	Temps de concentration (tc) (mn)	Coefficient de ruissellement	Coefficient d'imperméabilisation
37 964 m²	150 m	22 288 m²	2,00%	105	0,59	58,71%

III- ETUDE DE LA PLUVIOMETRIE

Station météo retenue pour les données de la pluviométrie local :

METZ - FRESCATY

PERIODE DE RETOUR RETENUE **30 ans**
COEFFICIENT D'APPORT **0,59**

Coefficients de Montana	6 mn à 30 mn	30 mn à 6h	6h à 48 h
a	4,479	18,365	10,436
b	0,412	0,826	0,74

Temps de remplissage	10 h
Cohérence retenue	6 h à 48 h
Ht max (mm)	41 mm

Débit de fuite autorisée ou retenue (en l/s/ha) :	3,00 l/s/ha
Débit de fuite vers exutoire (m³/s) :	0,0114 m³/s
Surface d'infiltration (m²) :	0 m²
Capacité d'absorption (m/s) :	0,00E+00
Coefficient de sécurité	0,50
Débit de fuite en infiltration (m³/s) :	
Calcul du débit spécifique de fuite (mm/h) :	1,44

360*debit de fuite /surface active

VOLUME TOTAL DE RETENTION : 1 340 m³ avec système de régulation de type "non constant"
ou **1 162 m³** avec une régulation constante

SOLUTION RETENUE