

**Dechetterie intercommunale Comcom  
Pays de Sancey**

12 août 2022

AM

**Bassin de rétention**

**Station météo et période de retour**

Station retenue	Département	Numéro	Ville	Station météo	Période statistiques
	Doubs	25	Pontarlier	Pontarlier	2000-2012
Période de retour	10	ans			

**Caractérisation de la pluie**

La pluie est caractérisée par les coefficients a et b de la loi de Montana

telle que l'intensité moyenne (l/min/m²) en fonction de la durée de pluie t (min) :  $i = a \cdot t^{-b}$

Durée de pluie	6 min - 30 min	30 min - 360 min	6 heures - 48 heures
Coefficient a	3,121	8,802	2,897
Coefficient b	-0,433	-0,749	-0,554

**Type de bassin**

Bassin

Ouvert

Stockage avec rejet autorisé au réseau

**Caractéristiques du bassin versant**

Type de surface	Surface (m²)	Coefficient de ruissellement	Surface active
Bassin	147,00	1,00	147,00
Voirie	3 684,00	0,90	3 315,60
Espaces verts	2 420,00	0,20	484,00
Toiture	1 493,00	1,00	1 493,00
Sablés (GNT)	135,00	0,50	67,50

Coefficient de ruissellement C = 0,70

Surface du bassin versant S = 0,79 ha soit 7 879,00 m²

Surface active Sa = 0,55 ha soit 5 507,10 m²

**Débit de fuite autorisé au réseau**

Débit de fuite 5,00 l/s

Type d'exutoire régulateur

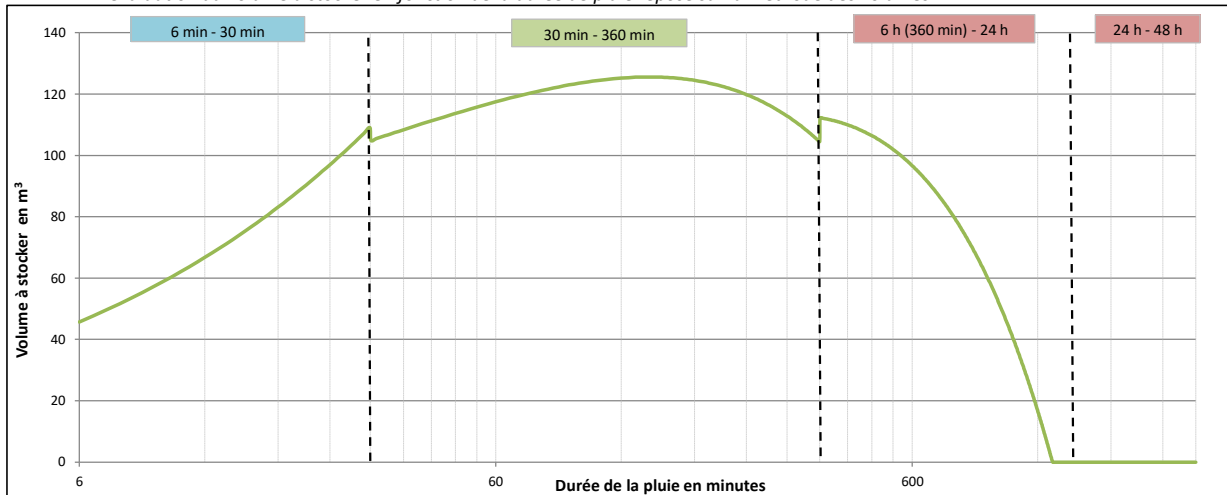
Débit de fuite associé 5,00 l/s

**Dimensionnement des volumes de rétention**

Débit de fuite Qs = 5,00 l/s

**Calcul du volume à stocker**

L'évaluation du volume à stocker en fonction de la durée de pluie repose sur la méthode des volumes.



**Volume à retenir pour le stockage**

Volume maximal à stocker	126	m³
Pluie dimensionnante	140	min

**Temps de vidange**

Vidange complète au bout de 419 minutes soit 6 heures 59 minutes

Temps de vidange acceptable.

**Conclusion**

Un bassin d'un volume utile de rétention de 126 m³ sera nécessaire pour stocker les eaux pluviales d'un orage de période de retour de 10 ans. Son débit de fuite sera de 5 l/s et sera assuré par régulateur.