

Note accompagnatrice de la plaquette « Vous déposez un permis de construire »

Pourquoi mettre à jour cette plaquette?

Cette actualisation concerne uniquement le tableau permettant d'estimer le volume. En effet, les données pluviométriques utilisées ont été mises à jour, couvrant une période plus longue et en partie plus récente que celles utilisées précédemment. Au cours des dernières années, des pluies fortes ont été mesurées avec une fréquence différente de la fréquence avec laquelle elles étaient observées dans les années passées. Ces différences sur la pluviométrie proviennent en partie de la variabilité interannuelle du phénomène pluvieux et en partie du changement climatique. Cela explique les écarts sur les volumes calculés à partir des 2 tableaux.

Comment estimer le volume pour une pluie décennale ?

Le tableau ci-dessous remplace donc le tableau de la plaquette « Vous déposez un permis de construire ».

Q/Sa (l/s/ha)	V /Sa (m³/ha)
20	314
15	331
10	369
8	396
6	431
4	474
2	583
1	741
0.4	994

Si nous prenons maintenant un exemple concret ?

Pour un débit à respecter de 10 l/s/ha, une protection décennale, une surface projet de 0.52 ha et une surface active de 0.39 ha, alors $Q/Sa = 5.2/0.39 = 13.3$ l/s/ha arrondi à 15 l/s/ha. Donc, il faudra stocker 0.39×331 soit 129 m³.

Surface du projet (ha)	0.52
Surface active du projet Sa (ha)	0.39
Contrainte de débit (l/s/ha)	10
Contrainte de débit rapportée à la surface du projet Q (l/s)	5.2
Calcul du Q/Sa (l/s/ha) = $5.2 / 0.39$	13
Q/Sa (approximation)	15
V/Sa correspondant au Q/Sa	331
Volume par hectare imperméabilisé (m³/ha)	
Volume à stocker (m³)	129

Quelle est notre méthode de dimensionnement ?

Le département de la Seine Saint Denis utilise un logiciel qui estime les volumes grâce à la méthode des débits. Il simule en continu le fonctionnement du dispositif de stockage étudié pour une longue chronique de pluie locale (43 années) en tenant compte de l'évolution des différents débits de restitution en fonction du niveau de remplissage du dispositif de stockage. Le modèle hydrologique utilisé prend en compte un coefficient de ruissellement constant.