

Fiche-info sur la conception d'un bassin de captage et de sédimentation constituant l'unique bassin du réseau

Nota : Cette fiche-info n'est valable que si l'aménagement ne comporte qu'un seul bassin de captage et de sédimentation et que celui-ci est drainé par une seule sortie de drainage souterrain.

Bassin de captage et de sédimentation no _____

1. Superficie du bassin versant : _____ ha _____ ac
2. Pente longitudinale du bassin versant : _____ %
3. Indice de ruissellement, d'après les tableaux 2.2 à 2.4 : _____
4. Débit de pointe produit par le bassin versant à l'occasion d'un épisode de pluie à récurrence de 10 ans, d'après les tableaux 4.25-M à 4.31-M (4.25-I à 4.31-I) :
_____ m³/s _____ pi³/s
5. Débit de pointe produit par le bassin versant à l'occasion d'un épisode de pluie à récurrence de 25 ans, d'après les tableaux 4.25-M à 4.31-M (4.25-I à 4.31-I) :
_____ m³/s _____ pi³/s
6. Durée de l'épisode de pluie à récurrence de 10 ans, d'après les tableaux 4.25-M à 4.31-M (4.25-I à 4.31-I) : _____ heure(s)
7. Volume de pluie laissé par un épisode de pluie : _____ m³ _____ pi³
8. Pente amont de la zone de retenue, d'après les mesures prises sur le terrain : _____ %
9. Pentes latérales de la zone de retenue, d'après les mesures prises sur le terrain (si les pentes latérales sont différentes, calculer la moyenne des deux) : _____ %
10. Pertes de sol prévisibles en amont de la zone de retenue, d'après les mesures prises sur les tableaux 4.32-M (4.32-I) :
_____ tonnes métriques/ha/an _____ t. imp./ac/an
11. Capacité de stockage nécessaire pour accueillir 15 ans de pertes de sol :
étape 10 x étape 1 x 15

$$= \text{_____} \times \text{_____} \times 15 = \text{_____} \text{ tonnes métriques} \times 0,68 \text{ m}^3/\text{t. imp.} = \text{_____} \text{ m}^3$$

$$(\text{_____} \times \text{_____} \times 15 = \text{_____} \text{ tonnes imp.} \times 21,7 \text{ pi}^3/\text{t. imp.} = \text{_____} \text{ pi}^3)$$

12. Capacité de stockage totale : étape 7 + étape 11

$$= \text{_____} + \text{_____} = \text{_____} \text{ m}^3 (\text{_____} \text{ pi}^3)$$

13. Facteur de volume : étape 12 x étape 8 x étape 9

$$= \text{_____} \times \text{_____} \times \text{_____} = \text{_____} \text{ m}^3 (\text{_____} \text{ pi}^3)$$

14. Profondeur de bassin (hauteur nominale de la risberme), d'après le tableau 4.33-M (4.33-I) :

$$\text{_____} \text{ m } \text{_____} \text{ pi}$$

15. Longueur du bassin de captage : (étape 14 ÷ étape 8) x 100

$$= \text{_____} \times 100 = \text{_____} \text{ m } (\text{_____} \text{ pi})$$

16. Largeur maximale du bassin de captage : (étape 14 ÷ étape 9) x 200

$$= \text{_____} \times 200 = \text{_____} \text{ m } (\text{_____} \text{ pi})$$

Si les pentes latérales du bassin varient de plus de 50 %, le calcul donnera une largeur de bassin différente de sa largeur réelle. Pour plus de précision, considérer les pentes isolément et faire le calcul pour chacune.

17. Période d'évacuation maximale, d'après le tableau 4.34 : _____ heure(s)

18. Capacité de l'exutoir : [étape 7 ÷ (étape 17 - étape 6)] x 0,000277

$$= \text{_____} = \text{_____} \text{ m}^3/\text{s} (\text{_____} \text{ pi}^3/\text{s})$$

19. Diamètres du tuyau de captage et du tuyau horizontal. Marche à suivre pour les déterminer :

- pente du tuyau horizontal : _____ %
- diamètre du tuyau horizontal, d'après le tableau 4.18-M (4.18-I), la figure 4.31 ou la publication 29F du MAAARO, *Guide de drainage de l'Ontario* : _____ mm _____ po

- diamètre du tuyau de captage, d'après les tableaux 4.21-M à 4.22-M (4.19-I à 4.22-I) : _____ mm _____ po
- diamètre des orifices (au besoin), d'après les tableaux 4.21-M et 4.22-M (4.21-I et 4.22-I) : _____ mm _____ po

20. Type de déversoir de secours à utiliser : _____ Gazonné _____ Enroché

21. Capacité du déversoir de secours déterminée à l'étape 5 : _____ m³/s _____ pi³/s

22. Dimensions de l'encoche du déversoir de secours déterminées d'après le tableau 4.35-M (4.35-I) en fonction des exigences de capacité indiquées à l'étape 21 :

- largeur déversante (L) : _____ m _____ pi
- profondeur de l'encoche (P) : _____ m _____ pi

23. Hauteur réelle de la risberme (nota: la revance correspond à 10 % de l'étape 14 jusqu'à concurrence de 0,15 m [6 po]) étape 14 + revanche + prof. encoche (P) (étape 22)

$$= \text{_____} + \text{_____} + \text{_____} = \text{_____} \text{ m (_____ pi)}$$

24. Longueur réelle de la risberme : (étape 23 ÷ étape 9) x 200

$$= \text{_____} = \text{_____} \text{ m (_____ pi)}$$

25. Pente latérale (H/V) de la risberme (rapports minimal de 2/1 et maximal de 8/1) :

$$\text{_____} / 1$$

26. Larguer de dessus de la risberme (Nota : Largeur par défaut de 1,2 m [4 pi]) : 1,2 m 4 pi

27. Largeur de la base de la risberme : étape 26 + (2 x étape 23 x étape 25)

$$= \text{_____} + (2 \times \text{_____} \times \text{_____}) = \text{_____} \text{ m (_____ pi)}$$

28. Volume de terre nécessaire à la construction de la risberme, d'après les tableaux 4.36-M à 4.38-M (4.36-I à 4.38-I) : _____ m³ _____ vg³