

# Modalités d'octroi d'une autorisation de construire et d'exploiter un réservoir de stockage d'eau potable

## Conception du réservoir de stockage

1. La conception du réservoir est conforme à la norme EN 1508 relative aux systèmes et aux composants pour le stockage de l'eau potable.

## Dimensionnement du volume de stockage

2. Le temps de séjour de l'eau dans le réservoir est limité à 3 jours dans toutes les conditions de fonctionnement.
3. Le volume de stockage est limité au double de la consommation journalière moyenne de l'année à l'horizon de dimensionnement.

## Protection sanitaire de l'eau stockée

4. Le volume de stockage est réparti en deux cuves distinctes et séparées.
5. La cuve de stockage est hermétiquement isolée de la chambre des vannes.
6. L'accès à la cuve de stockage se fait depuis la chambre des vannes.
7. Aucun orifice de la cuve de stockage ne donne directement sur l'extérieur.
8. Les entrées d'air du réservoir sont protégées contre la pénétration des eaux de surface et de pluie, de la poussière et de la microfaune.
9. L'aération de la cuve de stockage est protégée contre l'introduction de polluants.
10. Les conduites de vidange et de trop-plein sont munies d'un système de protection multi-barrières contre le retour d'air et la pénétration d'animaux.
11. Les conduites de vidange et de trop-plein ne sont pas directement raccordées à une canalisation d'égout domestique, unitaire ou pluviale ; ces conduites déversent dans un regard de contrôle intermédiaire à une élévation de 30 cm au-dessus du filet d'eau.
12. Ni la cuve de stockage ni la chambre des vannes ne sont exposées à la lumière du jour.
13. La pose de joints en silicone ou en mousse autour des portes et fenêtres donnant accès à la cuve de stockage est proscrite.

## **[ Réalisation de la cuve de stockage en béton étanche**

14. *La cuve est construite en béton armé C30/37 hydrofuge à usage alimentaire.*
15. *L'épaisseur minimale du radier et des parois en béton armé est de 30 cm.*
16. *L'enrobage minimal des armatures  $c_{min}$  est supérieur ou égal à 30 mm ; l'enrobage nominal des armatures  $c_{nom}$  est supérieur ou égal à 45 mm.*
17. *La largeur des fissures est limitée à 0,2 mm.*
18. *Les surfaces en contact avec l'eau potable sont réalisées avec un coffrage lisse avec membrane en géotextile drainant l'eau en excès pour éviter la formation de pores, sans application d'une huile de décoffrage. ]*

### **Conception de la cuve de stockage**

19. La cuve de stockage est une structure isolée du reste de l'ouvrage ; les charges provenant du mouvement de la cuve ne se transmettent pas aux structures adjacentes.
20. Le radier de la cuve de stockage est réalisé avec une pente minimale de 0,5% vers l'organe de vidange.
21. La dalle de couverture de la cuve de stockage est réalisée avec une pente minimale de 2,0% pour évacuer les eaux de ruissellement.

### **Réalisation des surfaces en contact avec l'eau potable**

22. Toute surface en contact avec l'eau potable est certifiée conforme avec les exigences d'alimentarité.
23. Les parties métalliques en contact avec l'eau potable sont exécutées en acier inoxadable de qualité 1.4404 (AISI 316L) au minimum.

### **Conception de la tuyauterie**

24. La tuyauterie est munie de robinets de prise d'échantillons à l'arrivée de la conduite d'adduction et au départ de la conduite de distribution.
25. La tuyauterie est munie de tubulures d'injection filetées à l'arrivée de la conduite d'adduction et au départ de la conduite de distribution.
26. La tuyauterie est munie de compteurs d'eau à l'arrivée de la conduite d'adduction et au départ de la conduite de distribution.

### **Protection de l'enceinte du réservoir de stockage**

27. L'enceinte du réservoir est entourée d'une clôture.

### **Mise en service du réservoir de stockage**

28. Toute surface en contact avec l'eau potable est désinfectée avant la mise en service du réservoir ; l'efficacité de la désinfection est validée par des analyses d'un laboratoire accrédité ISO 17025.
29. L'opération de désinfection est exécutée par une entreprise ou un service agréé, conformément au règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

### **Exploitation du réservoir de stockage**

30. La fréquence minimale des visites de contrôle du réservoir est de 1 visite par semaine.
31. La fréquence minimale des contrôles de la qualité de l'eau stockée est de 1 contrôle de routine par an.
32. La fréquence minimale d'entretien et de nettoyage de la cuve de stockage est de 1 opération par an.