ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

**Service de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires** SAAV **Amt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen** LSVW

Inspectorat d'eau potable, de baignade et de douche

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

T +41 26 305 80 00 www.fr.ch/saav saav-iep@fr.ch

20.11.2026 Version 2

# Exigences techniques pour les nouveaux ouvrages d'eau potable dans les alpages

**Bases légales :**
Loi fédérale sur les denrées alimentaires et les objets usuels (LDAl), RS 817.0
Ordonnance sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAlOUs), RS 817.02
Ordonnance du DFI sur l'eau potable et l'eau des installations de baignade et de douche accessibles au public (OPBD), RS 817.022.11
Ordonnance sur le cadastre de la production agricole et la délimitation de zones, RS 912.1
Loi sur l'eau potable (LEP), RSF 821.32.1
Règlement sur l'eau potable (REP), RSF 821.32.11

## 1. Contexte

Cette directive a pour but de clarifier et homogénéiser les exigences techniques des ouvrages d'eau potable pour les différentes utilisations finales ou intermédiaires de l'eau en zone de montagne et régions d'estivage.

## 2. Cadre légal

*L'eau potable* est de l'eau qui, soit en l'état, soit après traitement est destinée à la boisson, à la cuisson, à la **préparation de denrées alimentaires** ou au **nettoyage d'objets usuels** […] (OPBD, art. 2 let a).

Les objets usuels sont des objets et matériaux (LDAl, art. 5 al. a) :

1. ils sont **destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires**,
2. ils sont susceptibles d'entrer en contact avec des denrées alimentaires dans des conditions d'utilisation normales ou raisonnablement prévisibles,
3. ils sont destinés à transmettre leurs constituants aux denrées alimentaires;

Le terme *distributeur d'eau potable* est défini par un prestataire alimentant les consommateurs intermédiaires ou finaux en eau potable (art2 let. c OPBD).

Les *règles reconnues de la technique* doivent être respectées pour la construction ou la transformation, ainsi que pour l'exploitation d'une installation servant à la distribution d'eau. (OPBD art. 4 al. 2)

Les échantillons prélevés dans le cadre *des analyses d'autocontrôle* des distributeurs du canton de Fribourg doivent être fournis au SAAV (LEP, art. 22 et REP, art. 16).
*L'autocontrôle* doit être adapté au risque pour la sécurité des produits et au volume de la production. (ODAlOUs art. 74 al .4).

Le guide des bonnes pratiques de la *transformation du lait d'alpage* (SSEA, 2023) représente les règles reconnues de la technique pour la production et transformation du lait en alpage **sans distribution d'eau à des tiers**.
SAV Branchenleitlinie | SAV - Société suisse d'économie alpestre

## 3. Région d'estivage

Les ouvrages situés en région d'estivage suivant la limite des zones agricole sont considérés comme ouvrage en région d'estivage, conformément à l'ordonnance sur le cadastre de la production agricole et la délimitation de zones (RS 912.1).
Portail cartographique du canton de Fribourg

## 4. Exigences techniques générales

Tous les ouvrages d'eau utilisés pour la distribution d'eau potable à des tiers doivent répondre aux exigences des règles reconnue de la technique. Pour les captages et les réservoirs, les directives SVGW W6, 10 et 12 doivent être respectés.

Les éléments suivants présentes les exigences principales :

- L'entrée de toutes chambre d'eau doit être surélevée d'au moins **50 cm** par rapport au terrain.
- Le couvercle doit soit être fermé hermétiquement soit permettre un équilibre de pression via un **filtre à air fin.**
- Les parois du puits, les joints et les passe-câbles doivent être étanchéifiés de manière qu'aucune eau sale ne puisse s'infiltrer.
- L'arrivée de l'eau de source doit se faire par écoulement libre au moins 20 cm au-dessus du niveau de l'eau.
- Les conduites de dérivation de sources des chambres de captages, de rassemblement et de brise énergie doivent être équipées d'une **crépine**.
- Pour que l'ensemble des échanges d'air puisse se faire via un filtre à air fin, toutes les autres conduites d'aération doivent être équipées d'un **siphon** ou d'un clapet étanche.

## 5. Exigences techniques spécifiques

Les deux points techniques suivant sont précisés ici car ils sont déterminant dans le dimensionnement de la fouille et dans les coûts de construction. Ils sont cependant pertinents pour l'hygiène d'exploitation et d'entretiens des ouvrages.

a. Exigence d'accès à pieds sec **pour les chambres de captage** (module E5 de la W12)
   i. L'exigence du module E5 de la directives W12 peut être outrepassé pour les captages avec de forte difficulté d'accès, en zone d'alpages par exemple (voir schéma d'installation aux Annexe 1 et Annexe 2).
   ii. → Ceci est basé sur le point 3.4 de la W10 qui mentionne que pour des raisons hygiéniques, les sacs de captage (captages sans accès à pieds sec) ne doivent être implantées que dans des cas exceptionnels ; p.ex. lors de sévères difficultés d'accès, ne permettant pas la construction d'une chambre d'eau (captage avec accès à pieds sec). Ces installations sont autorisées uniquement pour les captages individuels de constructions alpines, d'étables de montagne ou de pâturages par exemple.

b. Exigence de porte sous-pression **pour les réservoirs** (point 9.2.2 de la W6)
   i. L'accès aux cuves doit se faire exclusivement via des portes étanches, appelées également portes sous pression ou immergées, situées sous le niveau de l'eau. Les portes étanches doivent s'ouvrir contre la pression de l'eau.
   ii. Aucune exception pour des ouvrage avec de sévères difficultés d'accès n'est prévu dans les règles reconnues de la technique.
   iii. Pour des stockages d'eau de petite quantité, de grandes chambres d'eau (identique à une chambre de rassemblement, avec accès à pieds sec) peuvent être utilisées.

c. Installations domestiques
   i. Les réservoirs hors sol, installé dans un bâtiment, sont considérés comme installations domestiques (voir Annexe 3 pour exemple pratique).
   ii. Ces réservoirs destinés à l'accumulation d'eau potable doivent être protégés contre le gel et la chaleur. L'eau qu'ils contiennent ne doit pas se réchauffer de plus de 3 °C en 24 h par rapport à sa température d'arrivée dans le réservoir (point 8.4.2 de la W3).
   iii. Ces réservoirs doivent être construits de façon à exclure les zones stagnantes et à assurer le renouvellement de l'eau potable.

## 6. Types d'utilisation de l'eau et exigences

Le tableau ci -dessous regroupe les exigences ainsi que les utilisations possibles de l'eau lorsque celle-ci est distribuée à des tiers. Les exigences dites « Alpage » demande les exigences générales citées au point 4 mais pas les exigences spécifiques citée au point 5 (pieds secs et porte sous pressions). Les Exigence dite « SVGW » sont les règles de la technique à appliquer sans exception.

***Tableau 1: Règles techniques appliquées pour de la distribution d'eau potable à des tiers en zone d'alpage***

| *Utilisation de l'eau* | *Durée d'utilisation* | *Qualité eau potable nécessaire* | *Fréquence des analyses d'autocontrôle* | *Exigence technique du captage* | *Exigence technique du réservoir* |
|---|---|---|---|---|---|
| *Alpage sans traite, sans buvette* | Saisonnier | non | Aucune | Aucune | Aucune |
| *Nettoyage inst. traite dans chalet* | Saisonnier | oui | 3 ans | Alpage | Alpage[1] |
| *Production fromage* | Saisonnier | oui | 1 x par an | Alpage | SVGW[1] |
| *Buvette* | Saisonnier | oui | 1 x par an | Alpage | SVGW[1] |
| *1-5 chalets avec consommateurs* | Saisonnier | oui | 1 x par an | Alpage | SVGW[1] |
| *>5 chalets avec consommateurs* | Saisonnier | oui | 1 x par an | SVGW | SVGW[1] |
| *1-5 ménages* | Annuel | oui | 2 x par an | SVGW | SVGW[1] |
| *>5 ménages* | Annuel | oui | 2 x par an | SVGW | SVGW[1] |
| *Laiterie* | Annuel | oui | 4 x par an | SVGW | SVGW[1] |
| *Laiterie eau technique* | Annuel | non | Aucune | Aucune | Aucune |

[1]*Installations domestiques acceptées*

A noter que si le propriétaire de la source est également l'unique utilisateur/consommateur, l'eau n'est pas considérée comme distribuée à des tiers au sens de l'art. 2 let. c de l'OPBD mais doit répondre aux normes du guide des bonnes pratiques de la production et de la transformation du lait dans les exploitations d'estivage. Ceci implique les exigences d'alpage pour le captage et le réservoir citées dans ce document. L'eau doit en tout temps répondre aux normes de l'eau potable. Ceci vaut également en cas de servitude ou droit d'eau enregistré au registre foncier entre le terrain d'où jailli la source et le consommateur.

## 7. Evaluation des exigences techniques requises

Pour définir les exigences applicables à une qualité d'eau et aux ouvrages servant à sa distribution, les éléments suivants doivent être connu :

- Utilisation de l'eau :
  - Types : abreuvage, nettoyage installation de traite, production fromage, buvette ou alimentation de chalets avec consommateurs
  - Durée d'utilisation prévue : annuel ou saisonniers
- Localisation géographique des ouvrages (format CH1903+/MN95 préférable)
- Identification du propriétaire de la source
- Identification des utilisateurs/consommateurs intermédiaire ou finaux
- Existence de servitude ou droit d'eau enregistrée au registre foncier

Ces informations sont essentielles à tout bureau d'ingénieurs ou maître d'ouvrage pour élaborer un projet. Le SAAV aura également besoins des plans des ouvrages pour élaborer, si besoins un préavis de construction.

## 8. Zone de protection

Le besoin d'établissement et d'approbation d'une zone de protection est défini par le service de l'environnement :

Eaux souterraines et eau potable

sen@fr.ch

+41 26 305 37 60

Dans tous les cas, une protection suffisante du périmètre de la source et du captage doit être garanti et en cas de pacage, une clôture pour que les animaux ne puissent pas accéder au captage et à la S1 doit être installé.

*Annexe 1 : Schéma technique d'une chambre d'eau*

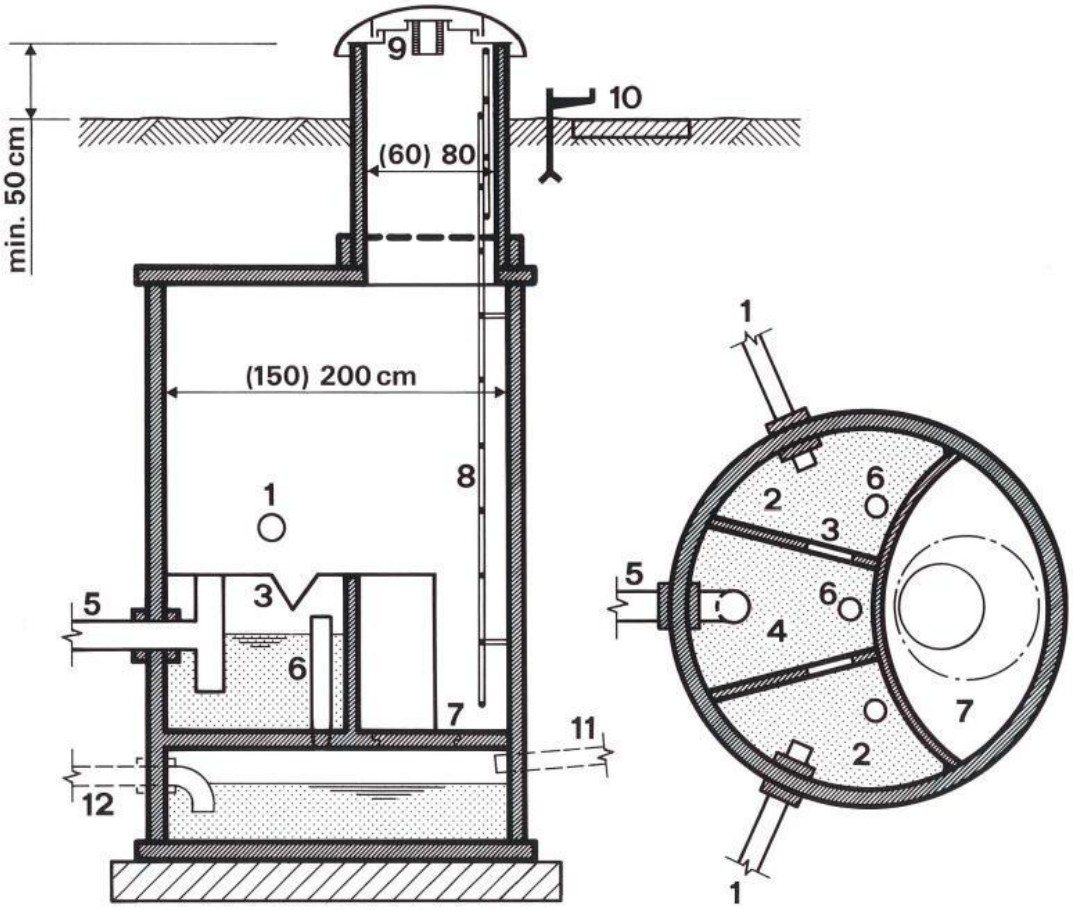
# Brunnenstube

(Fig. 8)

z. B. vorfabriziert aus Faserzement

# Chambre d' eau

p. ex. préfabriquée en fibrociment




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Quellzulaufleitung | 1 | Tuyau d'amenée de la source |
| 2 | Absetz- und Messbecken | 2 | Bassin de décantation et de jaugeage |
| 3 | Überlauf evtl. mit Tauchwand | 3 | Trop-plein, évent. avec paroi plongeante |
| 4 | Sammelbecken | 4 | Bassin de rassemblement |
| 5 | Quellableitung | 5 | Dérivation de la source au réservoir |
| 6 | Strümpfel | 6 | Bonde |
| 7 | Trockenstand | 7 | Emplacement à sec |
| 8 | Einstiegsleiter | 8 | Echelle d'accès |
| 9 | Sicherheitsdeckel mit Filter | 9 | Couvercle de sécurité avec filtre |
| 10 | Betonplatte und Schuhkratzeisen | 10 | Plaque de béton et racle-pieds |
| 11 | Sickerleitung | 11 | Conduite de drainage |
| 12 | Leer- und Überlaufleitung siphoniert (Tauchbogen) | 12 | Conduite de vidange et de trop-plein avec siphon (Coude plongeant) |

***Annexe 2 : Schéma technique d'un sac de captage, sans pied sec***

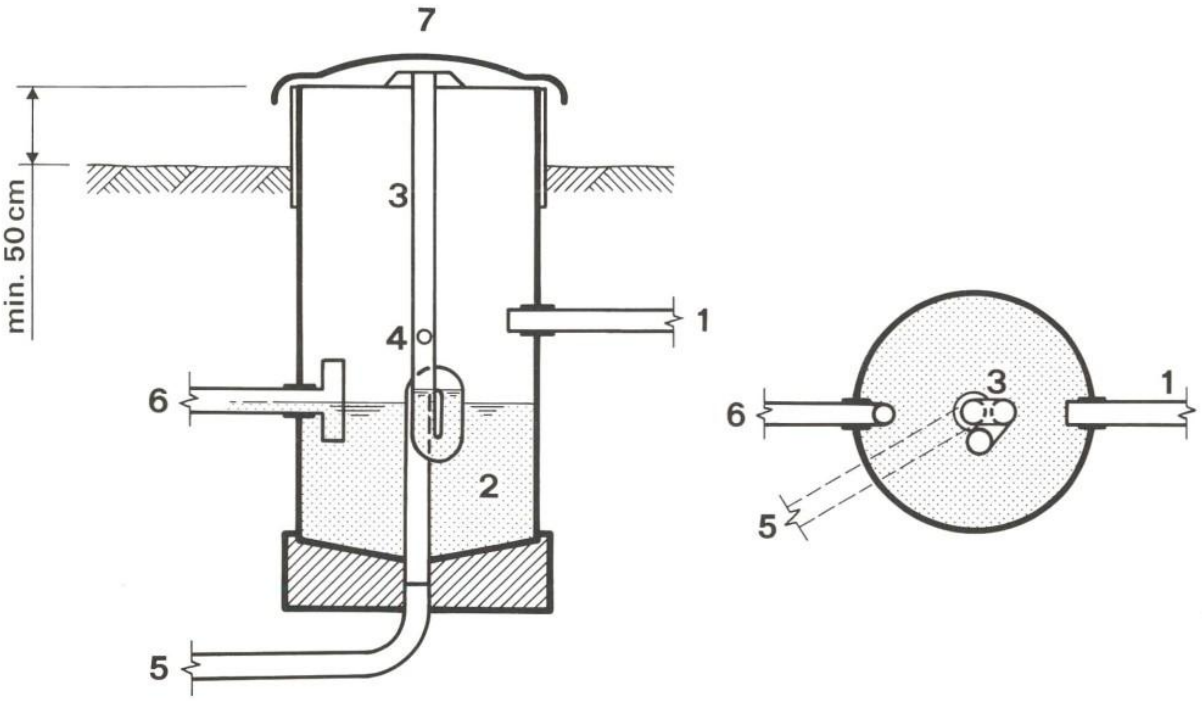
# Quellschacht

(Fig. 9)

z. B. vorfabriziert aus Kunststoff

# Chambre (sac) de captage

p. ex. préfabriquée en matière plastique



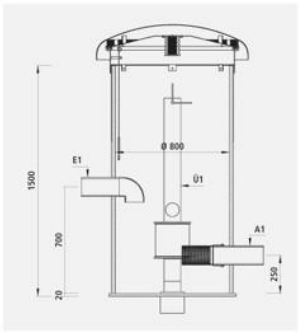

1 Quellzulaufleitung
2 Absetzbecken
3 Strümpfel mit integriertem Siphon
4 Überlauf
5 Entleerung
6 Quellableitung
7 Sicherheitsdeckel

1 Tuyau d'amenée de la source
2 Bassin de décantation
3 Bonde avec siphon incorporé
4 Trop-plein
5 Vidange
6 Dérivation de la source au réservoir
7 Couvercle de sécurité

## *Annexe 3 : Exemples pratique d'ouvrages*

**Alpage**

**Sac de captage sans pied sec :**




**SVGW**

**Chambre de captage avec pieds secs :**





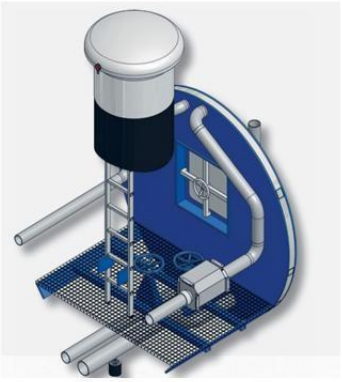

**Alpage** (si l'eau est utilisée uniquement pour nettoyage inst. traite sur place)

**Réservoir avec accès sur plan d'eau :**




**SVGW**

**Réservoir avec porte sous pression :**



**Installation domestique**



À l'interrieur d'un batiment ou dans un abrit