

ALP GEO Sàrl

Rue du Bourg 49
CH - 3960 SIERRE

www.alpgeo.ch

BIANCHETTI & CRESTIN

Hydrogéologues Conseils
Tél. : ++41 027 / 456 9 456
Fax : ++41 027 / 456 9 458
e-mail : info@alpgeo.ch

(993)

571
plan

Commune de
Sembrancher



ZONES DE PROTECTION DES CAPTAGES DE LA GARDE

REGLEMENT ET PLAN

Novembre 2005

*Commune de Sembrancher***ZONES DE PROTECTION DES CAPTAGES DE LA GARDE****(forages SEM-1, SEM-2 et St-Etienne)****REGLEMENT DES ZONES DE PROTECTION**

Dispositions de principe à inclure dans le règlement communal des constructions

1. Bases légales et généralités

Les zones de protection des eaux souterraines visent à protéger les captages et les eaux souterraines juste avant leur utilisation comme eau potable. Elles sont délimitées autour des ouvrages d'intérêt public, à savoir les captages, dont l'eau doit respecter les exigences de la législation sur les denrées alimentaires, ou les installations d'alimentation artificielle des eaux souterraines.

La **Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux** (LEaux, art. 20) impose que des zones de protection soient délimitées autour des captages d'eau potable. L'**Ordonnance sur la protection des eaux du 28 octobre 1998** (OEaux) définit le cadre d'application de la loi. Les critères et principes de dimensionnement de ces zones de protection sont contenus dans les **Instructions pratiques pour la protection des eaux souterraines** (OFEFP, 2004).

Des restrictions d'utilisation sont liées à chaque zone de protection. Une liste exhaustive de ces restrictions d'utilisation spécifique du sol est fournie dans les Instructions pratiques pour la protection des eaux souterraines (OFEFP, 2004). Un résumé des prescriptions à caractère obligatoire est donné ci-après.

2. Mesures de protection et restrictions d'utilisation

Les zones de protection des eaux souterraines comprennent les terrains sur lesquels l'occupation du sol et les activités doivent être organisées de manière à ne pas perturber la qualité des eaux souterraines utilisées pour l'approvisionnement en eau potable. Les zones de protection S se subdivisent en :

➤ Zone S3 (zone de protection éloignée)

Cette zone s'étend au-delà de la zone S2, mais à l'intérieur du bassin d'alimentation. Elle est destinée à jouer le rôle d'une zone tampon entre la zone S2 et le secteur de protection des eaux contigu (A_u). Elle constitue une protection contre les installations et les activités qui représentent un risque important pour les eaux souterraines (p. ex. extractions de matériaux, entreprises artisanales et industrielles). Cette zone doit également garantir qu'en cas de danger imminent (p. ex. en cas d'accident impliquant des substances pouvant polluer les eaux), on dispose de suffisamment de temps et d'espace pour prendre les mesures qui s'imposent (assainissement).

La mesure de protection la plus importante dans la zone S3 est l'**interdiction d'installations industrielles et artisanales impliquant une menace pour les eaux souterraines**.

Ne sont pas autorisées dans cette zone (liste non exhaustive) :

- les extractions de gravier, de sable ou d'autres matériaux ;
- les décharges ;
- les exploitations industrielles et artisanales présentant un danger pour les eaux souterraines (notamment l'entreposage et la manipulation de polluants) ;
- les constructions (nécessitant excavations) diminuant le volume d'emménagement ou la section d'écoulement de l'aquifère (constructions au-dessous du niveau piézométrique maximum des nappes d'eaux souterraines) ;
- l'infiltration d'eaux à évacuer (puits perdus), à l'exception des eaux non polluées s'écoulant des toits.
- la réduction importante des couches de couverture protectrices (décapage du terrain) ;
- les canalisations soumises à la loi du 4 octobre 1963 sur les installations de transport par conduites, à l'exception des conduites de gaz. Les conduites transportant des liquides pouvant altérer les eaux (p.ex. égouts) doivent répondre aux normes d'étanchéité SIA 190.

➤ **Zone S2 (zone de protection rapprochée)**

Cette zone doit garantir, par ses dimensions, que la durée d'écoulement des eaux vers le captage sera suffisamment longue (on admet 10 jours) pour éliminer bactéries et virus pathogènes. La distance entre la zone S1 et la limite extérieure de la zone S2, dans le sens du courant, doit être de 100 m au moins. Elle doit aussi garantir que les substances non ou difficilement dégradables n'atteindront pas les eaux souterraines, que les eaux du sous-sol ne soient pas polluées par des excavations ou des travaux souterrains et que l'écoulement des eaux souterraines ne soit pas entravé par des installations en sous-sol.

En zone S2, en plus des mesures déjà prescrites pour la zone S3, **la construction d'ouvrages ou d'installations est interdite, quelque soit leur type**.

En plus des interdictions appliquées en zone S3, ne sont pas autorisés dans cette zone (liste non exhaustive) :

- la construction d'ouvrages ou d'installations (dérogations possibles) ;
- les travaux d'excavation altérant les couches de couverture protectrices (fouille et autre mouvement de terres) ;
- les autres **activités susceptibles de réduire les ressources en eaux souterraines ou d'altérer leur qualité**. La pâture du bétail est autorisée à condition de favoriser le pacage extensif et veiller au maintien de la couverture végétale. Le Service valaisan de la protection de l'environnement (SPE) impose certaines contraintes quant à manière de gérer la pâture du bétail en zone S2 (ANNEXE 1) ;
- Les produits phytosanitaires mobiles et difficilement dégradables ;
- l'épandage d'engrais de ferme liquides (utilisation possible sous certaines conditions). De façon générale, l'utilisation d'engrais doit être contrôlée et limitée dans cette zone ;
- l'infiltration d'eaux à évacuer.

➤ Zones S1 (zone de captage)

Cette zone comprend le captage lui-même, les terrains directement environnants et tous les points de pénétration préférentielle des eaux d'infiltration (particulièrement en milieu karstique). Elle doit garantir qu'aucune espèce de substance polluante ne pourra parvenir dans le captage sans avoir été épurée. Elle doit également garantir que les installations et leur environnement immédiat ne soient endommagés ou pollués.

Dans cette zone, seuls les travaux de construction et les activités servant à l'approvisionnement en eau potable sont autorisés. Il est consenti de faucher l'herbe et de la laisser sur place. La zone S1 devrait appartenir au détenteur du captage et être enceinte d'une clôture.

REMARQUES IMPORTANTES :

- **Tous les projets situés à l'intérieur de ces zones doivent être soumis au Service de la protection de l'environnement (SPE).**
- **Concernant les zones de protection S3 et S2, tout dossier de demande d'autorisation de construire doit être établi en collaboration avec un hydrogéologue.** D'une façon générale, à l'intérieur des zones et des périmètres de protection des eaux, il appartient au requérant d'une autorisation de démontrer que son projet est conforme avec les exigences relatives à la protection des captages. D'une manière générale, toutes les constructions, installations et activités à l'intérieur de ces zones doivent se conformer aux normes fédérales relatives à la protection des captages (OFEFP, 2004).

3. Contraintes liées au bétail dans les zones de protection des sources

Concernant cette problématique, le SPE a édité un document que nous reproduisons intégralement ci-après (ANNEXE 1). Il peut se résumer ainsi :

- En zone S2 : l'OEaux interdit toute activité susceptible de polluer les eaux souterraines. L'exploitant doit donc veiller à ce que le bétail pâture tout au plus une demi-journée par rotation dans cette zone et s'assurer qu'il n'y ait aucun épandage de purin ou lisier. Dans le même souci de protection des captages, la zone de protection S2 ne devrait pas être utilisée comme aire de repos pendant la nuit.
- En zone S3, les activités sont autorisées pour autant qu'elles ne représentent pas de risque pour le captage. Il est recommandé que le bétail pâture tout au plus une journée par rotation et que les épandages d'engrais de ferme soient limités. La zone de protection S3 ne devrait pas non plus être utilisée comme aire de repos pendant la nuit.

Pâturage du bétail sur plusieurs parcelles aux lieux-dits Les Comballes, La Tornô et Combère

Cette activité est susceptible de polluer les eaux souterraines en amont des captages de La Garde, dans les zones S2 et S3. Dès lors, les contraintes et restrictions édictées par le SPE doivent être respectées dans ces trois zones de pâturage.

4. Assainissement des installations non conformes

Les foyers potentiels de pollution et les mesures de protection à prendre sont décrits dans le rapport hydrogéologique (ALPGEO, 2005). Les **mesures d'assainissement** qui s'y rapportent figurent dans le tableau 1 ci-après :

Tableau 1 : Mesures d'assainissement pour la protection des captages de La Garde, classées par ordre de priorité

Éléments problématiques (zone S concernée)	Mesures à prendre	Parcelles concernées	Responsable	Délai
Abords immédiats des têtes de forage (S1)	Nettoyer et mettre en place une clôture.	2'718 2'725 2'728	Commune de Sembrancher	Janvier 2006
Porcherie (S2)	Démanteler et assainir le site.	2'720	Commune de Sembrancher	Mars 2006
Fosse à purin de l'étable (S3)	Vérifier l'étanchéité. Mise en conformité si nécessaire.	2'685	Commune de Sembrancher	Mars 2006
Circulation de véhicules sur les chemins agricoles et forestiers (S2)	Restreindre l'accès aux seules personnes autorisées. Information aux exploitants des pâturages et alpages Mettre en place des barrières et des panneaux de signalisation.	Cf. plan des ZP (ANNEXE 2)	Commune de Sembrancher	Mars 2006
Pâturage du bétail (S2 et S3)	Se référer aux recommandations du SPE pour le pacage en zones S2 / S3.	Cf. plan des ZP (ANNEXE 2)	Commune de Sembrancher	Mai 2006
Etable (S3)	Vérifier l'entreposage des dépôts de fumier (sur dalle bétonnée). Mise en conformité si nécessaire.	2'685	Commune de Sembrancher	Mai 2006

Il incombe à la Commune de Sembrancher de mettre en œuvre ces mesures de contrôle et d'assainissement et d'en informer les personnes concernées.

5. Compétences pour l'application du règlement des zones de protection

Les compétences en matière d'application du présent règlement sont résumées dans le tableau 2.

Tableau 2 : **Compétences et aspects légaux liés aux captages pour l'approvisionnement en eau potable et aux zones de protection afférentes**

Forages SEM-1, SEM-2 et St-Etienne	Détenteur des captages en charge de l'application du règlement des zones de protection
Surveillance et entretien des captages	Commune de Sembrancher
Surveillance de la qualité des eaux dans le réseau, aux réservoirs et aux captages	Commune de Sembrancher
Surveillance du territoire occupé par les zones de protection S1 à S3	Commune de Sembrancher

6. Modalités de contrôle des mesures de protection et des restrictions d'utilisation

Il est recommandé au détenteur des captages de contrôler la qualité des eaux non seulement au réseau de distribution, mais également aux captages (OFEFP, 2004). Dans son propre intérêt, la commune de Sembrancher doit vérifier régulièrement l'état des terrains situés en zones de protection, pour s'assurer que ses captages ne sont pas menacés et que les règlements enregistrés sont bien respectés.

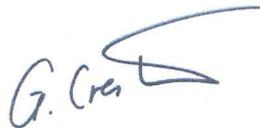
Pour aider le détenteur des captages dans cette démarche, un **programme d'autocontrôle du réseau d'eau potable** doit être élaboré. Depuis fin 2005, la Commune de Sembrancher dispose de ce document, qui est à disposition du fontainier communal.

ALP GEO SARL

Géologues et Hydrogéologues Conseils



Philippe Fontana
Hydrogéologue dipl. CHYN



Germain Crestin
Hydrogéologue dipl. CHYN



Gabriele Bianchetti
Hydrogéologue dipl. CHYN

Sierre, le 30 novembre 2005

DISTRIBUTION DE CE CAHIER :

Commune de Sembrancher :	3 dossiers + 1 CD (version pdf du rapport)
Service de la protection de l'environnement (SPE), Sion :	1 dossier
Bureau ALPGEO :	2 dossiers + 1 CD (version pdf)
Archives ALPGEO :	1 dossier + 1 CD (version pdf + dossier informatique)

DOCUMENTS ANNEXES

ANNEXE 1 : Note du Service de la protection de l'environnement (SPE) concernant la pâture de bétail en zones de protection

ANNEXE 2 : Plan des zones de protection des forages drainants de La Garde (novembre 2005)

REFERENCES

ALPGEO 2005 : *Commune de Sembrancher – Sources de La Garde – Certification eaux minérales – Phase IV - Zones de protection - Rapport hydrogéologique*. Novembre 2005, non publié.

OFEFP 2004 : *Instructions pratiques pour la protection des eaux souterraines*. L'environnement pratique. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne.

Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) du 24 janvier 1991 (RS 814.20).

Ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux) du 28 octobre 1998 (RS 814.201).

ANNEXE 1

Note du Service de la protection de l'environnement (SPE) concernant la pâture de bétail en zones de protection

Département des transports, de l'équipement et de l'environnement
Service de la protection de l'environnement

Departement für Verkehr, Bau und Umwelt
Dienststelle für Umweltschutz

Contraintes liées au pâturage et à la présence de bétail dans les zones de protection des sources

Protection des captages et des eaux souterraines

L'OEaux interdit toute activité en zone S1 de protection de source. De ce fait, cette zone doit être rendue inaccessible au bétail, par exemple à l'aide d'une clôture.

L'OEaux interdit toute activité susceptible de polluer les eaux souterraines en zone S2. Cela implique que l'exploitant veille à ce que le bétail pâture tout au plus une demi-journée par rotation dans cette zone et s'assure qu'il n'y ait aucun épandage de purin ou lisier.

En zone S3, les activités sont autorisées pour autant qu'elles ne représentent pas de risque pour le captage. Il est recommandé que le bétail pâture tout au plus une journée par rotation et que les épandages d'engrais de ferme soient limités.

Dans le même souci de protection du captage, les zones de protection (S2-S3) ne devraient pas être utilisées comme aires de repos pendant la nuit.

Indépendamment des zones de protection des eaux souterraines, la loi sur la protection des eaux prévoit une utilisation rationnelle des engrais de ferme et une exploitation des sols qui ne porte pas préjudice aux eaux. Ainsi l'épandage d'engrais de ferme sur sol gelé ou enneigé est proscrit. Le stockage d'engrais de ferme doit se faire dans une fosse étanche en béton.

Plan d'épandage

Si le principal conflit est lié à l'épandage des engrais en zone de protection des eaux souterraines, un plan d'épandage, établi par un hydrogéologue, permet de concilier les impératifs agricoles et de protection des eaux. Ce plan d'épandage doit tenir compte :

- de la qualité agronomique des engrais de ferme;
- de la qualité nutritive de l'herbage;
- de la qualité des sols;
- du bilan de fumure;
- des conditions hydrogéologiques.

Le consortage nomme une personne dont l'une des charges principales est l'épandage des engrais de ferme.

Plan d'exploitation

Un plan d'exploitation d'alpage (PEA) est nécessaire dans le cas plus complexe où l'on souhaite analyser les structures agricoles sur l'alpage, l'objectif étant d'optimiser l'exploitation des pâturages, des bâtiments et des installations tout en tenant compte des facteurs humains, économiques et écologiques. Le suivi d'un PEA incombe au service de l'agriculture.

Plan des zones de protection des captages de La Garde (novembre 2005)

