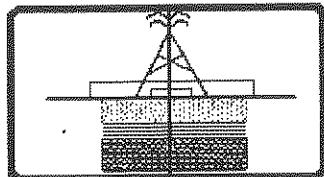


CHARLY BERTHOD
INGÉNIEUR-GÉOLOGUE
7,RUE ST-GINIER
CH-3960 SIERRE
TÉL 027/ 456 18 39
FAX 027/ 456 18 82
NATEL 079/ 449 61 16



E-mail : charly.berthod@bluewin.ch

GÉOLOGIE
HYDROGÉOLOGIE
GÉOTECHNIQUE
FORAGE
GÉOPHYSIQUE

**Approvisionnement en eau
potable / protection des
sources**

Commune d'Anniviers

Zones, périmètres et secteurs de protection des eaux

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES ET RESTRICTIONS D'UTILISATION DU SOL

Sierre, le 8 novembre 2012

Objectifs des zones, périmètres et secteurs de protection des eaux

Zone de captage S1

Elle doit empêcher la pénétration directe de polluants dans le captage et la destruction des installations.

Zone de protection rapprochée S2

La zone S2 doit empêcher :

- L'arrivée au captage de germes et de virus pathogènes, ainsi que des liquides pouvant polluer les eaux (p.ex. hydrocarbures).
- La pollution des eaux souterraines par suite de l'exécution de fouilles ou de travaux ainsi que l'affaiblissement de la capacité de filtration naturelle du sol et du sous-sol.
- L'arrivée au captage de polluants en fortes concentrations.
- La création de barrages souterrains modifiant les écoulements.

Zone de protection éloignée S3

La zone S3 a la fonction de zone tampon autour de la zone S2. Elle constitue une protection contre les installations et activités représentant un risque important pour les eaux souterraines. En cas de danger imminent pour le captage (p.ex. pollution accidentelle), elle permet de disposer de suffisamment d'espace et de temps pour intervenir de façon appropriée.

Périmètre de protection P

Des périmètres de protection des eaux souterraines sont délimités afin que des captages (ou des installations d'alimentation artificielle) puissent, en cas de besoin, être construits aux bons emplacements et être protégés par des zones de protection S conformes aux bases légales en vigueur.

Secteur de protection A₀

Le secteur A₀ sert à protéger les eaux superficielles et leur zone littorale, dans la mesure où cela est nécessaire pour garantir une utilisation particulière. Cela est notamment le cas lorsque des eaux superficielles alimentent indirectement des captages d'eaux souterraines.

Prescriptions techniques et restrictions d'utilisation du sol

Les prescriptions techniques et restrictions d'utilisations du sol sont fixées par l'Ordonnance de protection sur les eaux (Oeaux 1998) et les Instructions pratiques de l'OFEFP 2004. Ces dernières fixent les restrictions par type d'installation et par zone, périmètre et secteur de protection. Pour la commune d'Anniviers, les mêmes restrictions et prescriptions s'appliquent pour un grand nombre de captages, étant donné qu'ils sont confrontés à des activités et installations similaires (p. ex. alpages, exploitation forestière). Par conséquent sont cités ci-après les prescriptions et restrictions d'ordre général qui s'appliquent à l'ensemble des captages du territoire communal. Les prescriptions / restrictions liées au contexte particulier de certains captages sont mentionnées au chapitre suivant.

Zone de protection S1

- La zone S1 comprend le captage lui-même et les environs proches. Elle est d'au moins 10 m de l'extrémité amont du captage.

- Elle n'est accessible que pour les besoins d'aménagements ou d'entretien liés à l'approvisionnement en eau potable.
- En zone d'alpage ou de pâturage ne sont autorisées que les prairies permanentes (fauche autorisée) et, en forêt, que les activités liées au maintien et l'entretien de celle-ci. Il faut aussi veiller à ce que les racines des arbres, arbustes et buissons ne pénètrent pas dans les ouvrages de captation.
- La zone S1 devrait appartenir au détenteur et être clôturée.

Zone de protection S2

- La zone S2 est délimitée en fonction de l'objet (source, puits), de la nature des terrains et des conditions hydrogéologiques.
- L'utilisation de produits phytosanitaires mobiles et difficilement dégradables sont interdits (y compris les produits pour la conservation du bois).
- Les fosses et réservoirs à lisier, les épandages d'engrais de ferme liquides et de boues d'épuration sont interdits.
- L'épandage de fumier peut être autorisé en l'absence de risque de pollution. Par contre les dépôts de fumier sont interdits (également les dépôts intermédiaires).
- Seules les cultures herbagères ou en terre ouverte sont admises.
- Il faut favoriser le pacage extensif et veiller au maintien de la couverture végétale. Les places de traite sont interdites.
- L'exploitation forestière (y compris le rajeunissement) est généralement autorisée mais nécessite tout de même une autorisation en vertu de l'art. 32 Oeaux.
- Les défrichements, coupes rases, plantations et pépinières sont interdits.
- Le dépôt de bois non traité uniquement est autorisé (l'arrosage est interdit).
- Sauf dérogation pour motifs importants et justifiés que l'autorité peut accorder, aucune construction ni travaux d'excavation pouvant altérer les couches de surface ne sont autorisés.
- La nécessité de construire ou de maintenir un ouvrage en zone S2 doit faire l'objet d'une pesée des intérêts avec l'alimentation en eau et la protection des eaux potables.
- L'infiltration des eaux, l'installation de citernes à mazout, ainsi que toute autre activité susceptible de polluer les eaux souterraines est interdite. De même, sont interdites, les activités susceptibles de réduire les ressources en eaux souterraines ou d'altérer leur qualité.
- Sont valables en zone S2 toutes les restrictions de la zone S3.

Zone de protection S3

- La zone S3 est délimitée en fonction de l'objet (source, puits), de la nature des terrains et des conditions hydrogéologiques.
- Les dépôts de fumier sont en général autorisés sur dalle bétonnée mais nécessitent tout de même une autorisation en vertu de l'art. 32 Oeaux.
- Les fosses à lisier et les installations qui y sont liées doivent disposer d'un système de détection des fuites comprenant l'étanchéité sous toute la surface de la dalle et un regard de contrôle. L'état des installations doit être contrôlé tous les cinq ans.
- Les réservoirs à lisier ne doivent pas dépasser une hauteur de 4 m et une contenance de 600 m³.
- Les défrichements et coupes rases doivent être soumis à autorisation.
- Les plantations forestières et pépinières sont en général autorisées mais nécessitent tout de même une autorisation en vertu de l'art. 32 Oeaux.
- Le dépôt de bois non traité uniquement est autorisé (l'arrosage est interdit).
- Les exploitations industrielles et artisanales impliquant un risque pour les eaux souterraines ne sont pas autorisées.

- Les constructions et installations diminuant le volume d'emmagasinement ou la section d'écoulement de l'aquifère, de même que les interventions pouvant provoquer une réduction importante des couches de couverture protectrice ne sont pas autorisées.
- De manière générale, toute nouvelle construction ou installation (y compris la phase de chantier) est soumise à certaines exigences minimales.
- Seules les eaux non polluées provenant des toits peuvent être infiltrées, au travers d'une couche recouverte de végétation.
- A l'exception des conduites de gaz, les canalisations transportant des combustibles ou carburants liquides ne sont pas autorisées.

Périmètre de protection P

- De manière générale les mêmes restrictions s'appliquent qu'en zone S2. Toutefois l'emploi de produits phytosanitaires n'y est pas spécialement limité.
- Lorsque les limites des futures zones S3 sont connues, il est possible d'y appliquer les restrictions d'utilisation correspondantes.

Secteurs de protection A_O

- En général, des restrictions similaires à la zone S3 s'y appliquent. Il faut notamment empêcher le déversement ou la libération de produits pouvant polluer ou altérer la qualité des eaux de surface. En région d'alpages, il s'agit par exemple d'éviter le séjour prolongé du bétail dans les secteurs A_O (utilisation de clôtures mobiles).

Cas particuliers

Prescriptions techniques et restrictions d'utilisation liées aux domaines skiables

Plusieurs sources de la commune sont situées dans des domaines skiables, à savoir : Sorebois, Singlinaz, La Grande Eau, Combe des Arolles, Plan Lozier, Vieux Chiesso Schwarzee, Bendolla, Tsarva, Freinze, Guernerès, Broccard, Ski club Chippis, Téléski du Col et Féta d'Août.

En plus des prescriptions/restrictions générales, s'appliquent les restrictions suivantes :

En zone S1 :

- Aucune installation n'est autorisée.

En zone S2 :

- Une autorisation est nécessaire pour le passage de pistes de ski alpin ou de ski de fond préparées.
- Les pistes de luges et de bob sont interdites
- L'utilisation de canons à neige est interdite, sauf si la production de neige artificielle se fait avec de l'eau sans additifs.

En zone S3 :

- Une autorisation est nécessaire pour l'installation de canons à neige ainsi que pour les pistes de luge et de bob.

Périmètres de protection P :

- Une autorisation est nécessaire pour l'installation de canons à neige, pour les pistes de ski et de ski de fond préparées ainsi que pour les pistes de luge et de bob.

Autres cas particuliers**N°AYE-101 Arpitetta**

- Il convient de vérifier que les eaux usées en provenance de la cabane d'Arpitetta ne peuvent pas atteindre directement les torrents d'Arpitetta qui participent à l'alimentation des sources.

N°AYE-121 La Doux

- La route Ayer-St-Luc passe à travers la zone S2 ce qui n'est pas conforme aux bases légales. Le maintien de la route et du captage sont possibles à conditions de réaliser les exigences minimales suivantes (cf. également étude Berthod 2005) :
 - Mise en place d'une bordure (p.ex. bourrelet bitumineux) avec récupération de l'eau et déversement en dehors de la zone S2.
 - Préférer les revêtements étanches pour ce tronçon.
- Il faut respecter une interdiction de construire illimitée pour le reste de la zone S2 (y compris dans la zone des mayens du Pichiou). Des dérogations sont uniquement possibles pour des cas de force majeure.
- Pour la partie de la zone des mayens qui se trouve en zone S3, il s'agit de vérifier que les constructions et installations existantes soient conformes aux exigences ou, si ce n'est pas le cas, de s'assurer qu'elles ne représentent pas un danger pour les eaux souterraines. En cas de risque concret de pollution des eaux souterraines les mesures exigées par les circonstances doivent être prise en temps utile (p.ex. assainissement). Toute nouvelle construction ou installation doit satisfaire aux exigences minimales (aussi valable en cas de transformation ou agrandissement).

N°CHA-103 Franiec

- Il faut souligner l'interdiction de construire dans la zone des mayens qui se situe en zone S2 (des dérogations sont possibles pour des motifs importants).
- Pour la partie de la zone des mayens qui se trouve en zone S3, il s'agit de vérifier que les constructions et installations existantes soient conformes aux exigences ou, si ce n'est pas le cas, de s'assurer qu'elles ne représentent pas un danger pour les eaux souterraines. En cas de risque concret de pollution des eaux souterraines les mesures exigées par les circonstances doivent être prise en temps utile (p.ex. assainissement). Toute nouvelle construction ou installation doit satisfaire aux exigences minimales (aussi valable en cas de transformation ou agrandissement).

N°GRI-112 Tsarva (Marais)

- Les installations de captage se situent sur le tracé d'une piste de ski que la configuration topographique empêche de modifier. D'autre part, le chemin d'alpage passe par la zone S2. Afin de remédier à cette situation non-conforme, des mesures ont été prises pour permettre le maintien de toutes les activités, à savoir (cf. aussi étude Berthod 2005) :
 - Inclinaison du chemin d'alpage vers l'amont pour empêcher le ruissellement en direction de la zone S1.
 - Drainage des eaux superficielles et évacuation hors zone S2.
 - Mise en place d'une membrane de protection EPDM, sous 20 cm de terre, recouvrant l'ensemble de la zone S1 pour éviter toute infiltration directe.
 - Mise en place d'une clôture autour du captage en été.
- L'état de ces mesures de protection doit être contrôlé périodiquement.

N°GRI-123 Broccard

- La route du barrage de Moiry, longe la zone S2 directement à l'amont de sa limite supérieure sur environ 450 m. Il faut par conséquent empêcher les eaux de ruissellement de se déverser en contrebas sur ce tronçon (p. ex mise en place d'une bordure pour récolter les eaux et les évacuer en dehors de la zone S2 ; préférer les revêtements étanches).

N°STJ-101 Montagnette

- La route forestière passe à travers la zone S2 sur environ 400 m. La présence de celle-ci étant nécessaire pour l'accès aux installations de captage, il s'agit d'une situation admissible. Il faut cependant minimiser son impact en récoltant les eaux de ruissellement et en les évacuant en dehors de la zone S2.

N°STJ-336 Pinsec

- La source de Pinsec étant réservée, il faut signaler l'interdiction de construire pour la partie de la zone moyen située dans le périmètre de protection. Toutefois, comme les limites de la zone S3 sont connues (étude Bruttin 1996), il est possible d'y appliquer, les restrictions d'utilisation correspondantes. Il faut ainsi vérifier que les constructions et installations existantes soient conformes aux exigences ou, si ce n'est pas le cas, de s'assurer qu'elles ne représentent pas un danger pour les eaux souterraines. En cas de risque concret de pollution des eaux souterraines les mesures exigées par les circonstances doivent être prises en temps utile (p.ex. assainissement). Toute nouvelle construction ou installation doit satisfaire aux exigences minimales (aussi valable en cas de transformation ou agrandissement).

Sierre, le 08.11.2012

Gabriel Chevalier
Géologue diplômé



Charly Berthod
Ingénieur géologue SIA

