



# DÉLIMITATION DES ZONES ET PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES

Aide à l'exécution 3 (AE 3)	<b>Projet de prescriptions (Définition des restrictions d'utilisation du sol)</b>
Version du 20.01.2015	
Annexes	AE3_A1 : Dispositions de principe relatives aux zones de protection des eaux souterraines à inclure dans le règlement communal des constructions et des zones (RCCZ)
	AE3_A2 : Résolution de conflits d'intérêt avec la protection des eaux souterraines

## Contenu

1. ZONES ET PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES – PRESCRIPTIONS .....	2
1.1. Page de titre .....	2
1.2. Identification et localisation des sources concernées.....	3
1.3. Restrictions.....	3
1.4. Dispositions particulières.....	5
1.5. Sources avec un risque de pollution.....	5
1.6. Mesures de protection et application des restrictions.....	6
1.7. Éléments de conciliation.....	6
1.8. Contrôle.....	8

## 1. ZONES ET PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES – PRESCRIPTIONS

Les prescriptions ont pour but la mise en application administrative des mesures de restriction d'utilisation du sol nécessaires à garantir les principes de protection des eaux souterraines exploitées pour l'approvisionnement en eau potable, conformément aux exigences fixées à l'annexe 4 OEaux. A côté du plan de zones, elles sont le 2<sup>ème</sup> document **soumis à approbation formelle de l'autorité cantonale compétente**.

Les prescriptions s'appliquent dans les cas de **sources et captages principaux et secondaires avec risque de pollution** (risques réels de pollution ou pollution avérées, catégorie A<sub>r</sub> ou B<sub>r</sub>). Basées sur les Instructions pratiques de l'OFEFP de 2004, elles doivent être élaborées par l'hydrogéologue et adaptées à chaque situation. Pour les autres catégories A et B, les prescriptions générales du droit fédéral sur la protection des eaux sont suffisantes. Elles peuvent, pour plus de clarté, être reprises dans le règlement communal de constructions et de zones (RCCZ).

Vu l'évolution de l'utilisation du sol en Valais, il est fortement recommandé de procéder au réexamen des prescriptions au moins une fois tous les dix ans, pour apprécier si celles-ci sont encore adaptées aux risques effectifs et si les mesures prévues correspondent toujours bien à l'état de la technique. En cas d'évidence ou d'occurrence de conflits majeurs, l'autorité cantonale peut exiger que les prescriptions soient mises à jour conformément aux besoins relatifs à la protection des captages et puits exploités pour l'eau potable.

Un modèle devant faciliter l'établissement de cet important document fait l'objet de cette aide à l'exécution. Deux annexes précisent en outre les éléments types à retenir au niveau du RCCZ (Annexe 1 AE3) ainsi qu'en cas de résolution de conflits à l'intérieur des zones de protection (Annexe 2 AE3).

### 1.1. Page de titre

La page de titre doit contenir les informations suivantes qui permettent le suivi des prescriptions techniques à approuver

Commune(s) concernées(s)			
Sources concernées			
1	Auteur des prescriptions techniques	Date :	
2	Vérifier que les documents sont validés par la commune (sceau et signature)	Date :	Sceau et signature:
3	Publication dans le bulletin officiel du canton du Valais  <i>Mise à l'enquête publique par le détenteur du captage, auprès de la ou des commune(s), dont le territoire est touché, du plan des zones de protection et des prescriptions durant 30 jours<sup>1</sup></i>	Bulletin n° :	Date:
4	Tentatives de conciliation par la commune des oppositions éventuelles ; puis transmission du dossier au SPE avec préavis communal et prise de position sur les oppositions non conciliées	Date:	
5	Approbation par: ▪ Le Chef du DTEE / Conseil d'Etat	Date:	Sceau et signature :

6	Validation des géodonnées de base remises au SPE pour coordination avec CCGÉO et publication sur SIT-VS	Date :	

<sup>1</sup> C'est également le cas si un seul territoire est touché, mais que le captage appartient à une autre commune.

## 1.2. Identification et localisation des sources concernées

Données de base sous forme de tableau, par exemple :

Numérotation	Nom	Ancien nom	Coordonnées xy	Altitude [m]	Commune

## 1.3. Restrictions

L'OEaux fixe des mesures de restrictions dans les zones de protection des eaux souterraines, notamment :

**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. Cette zone doit empêcher la pollution de l'eau par pénétration directe dans le captage et la destruction des ouvrages.

### Restrictions:

- La S1 devrait appartenir au détenteur et être clôturée.
- Elle n'est accessible que pour les besoins d'aménagements ou d'entretien liés à l'approvisionnement en eau potable.

**La zone S2** est délimitée en fonction de l'objet (source, puits), de la nature des terrains et des conditions hydrogéologiques. Cette zone doit empêcher l'arrivée au captage de germes et virus pathogènes ou de liquides pouvant polluer les eaux (par ex. hydrocarbures) ainsi que la diminution du débit par le biais d'interventions sur le terrain ou en profondeur.

### Restrictions principales

- Les fosses, 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. Seules les cultures herbagères ou en terre ouverte sont admises.
- Sauf dérogation pour motifs importants et justifiés que l'autorité peut accorder, aucune construction ni travaux d'excavation pouvant altérer les couches de surface n'y 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 de toute autre activité susceptible de polluer les eaux sont interdites.
- Sont valables en zone S2 toutes les restrictions de la zone S3.

**La zone S3** est délimitée en fonction de l'objet (source, puits), de la nature des terrains et des conditions hydrogéologiques. Cette zone constitue une zone tampon qui procure assez de temps et d'espace pour prendre les mesures d'assainissement nécessaires en cas de danger de pollution.

**Restrictions principales:**

- Les exploitations industrielles et artisanales impliquant un risque pour les eaux souterraines ne sont pas autorisées.
- Les constructions diminuant le volume d'emménagement 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.
- Seules les eaux non polluées provenant des toits peuvent être infiltrées au travers d'une couche végétalisée.
- A l'exception des conduites de gaz, les canalisations transportant des combustibles ou carburants liquides ne sont pas autorisées.

Les Instructions pratiques de l'OFEFP 2004 fixent des restrictions par type d'installation et par zone, périmètre et secteur de protection (chap. 3, pp. 55-92). Dans ce chapitre figure donc la liste complète des exigences fédérales. L'hydrogéologue veillera cependant à ce que les prescriptions détaillées ne se bornent pas à reproduire tels quels ces tableaux, mais relèvent les rubriques pertinentes pour les sources étudiées. Si nécessaire, il précisera ou complètera ces restrictions.

Résumé des principales mesures de protections des eaux souterraines et des restrictions d'utilisation du sol

MESURES DE PROTECTION	RESTRICTIONS	ACTIVITÉS INTERDITES
<b>S1</b> Zone de captage	<b>Généralisées.</b> La zone doit être clôturée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune installation ou activité n'est autorisée à l'exception de travaux de construction et activités servant à l'approvisionnement en eau potable.</li> </ul>
<b>S2</b> Protection rapprochée	<b>Fortes contraintes.</b> Construction et installations existantes en principe interdites ou à démanteler (dérogations possibles, selon art. 32 OEaux).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installations et activités comportant un risque pour les eaux souterraines</li> <li>• Fouille ou autre mouvement de terres</li> <li>• Utilisation de produits phytosanitaires mobiles et difficilement dégradables</li> <li>• Épandage d'engrais de ferme liquides (dérogations possibles)</li> <li>• Exploitation de la chaleur du sol et du sous-sol</li> </ul>
<b>S3</b> Protection éloignée	<b>Contraintes limitées.</b> Construction et installations existantes possibles si risque pour les eaux souterraines évalué par un rapport hydrogéologique et démontré gérable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extraction de gravier, de sable ou d'autres matériaux</li> <li>• Implantation de décharges</li> <li>• Installations industrielles ou artisanales comportant un danger de pollution</li> <li>• Constructions en-dessous du niveau piézométrique maximum des nappes d'eaux souterraines</li> </ul>
<b>Périmètres</b>	<b>Fortes contraintes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Similaire S2</li> </ul>
<b>A<sub>0</sub></b>	<b>À définir au cas par cas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au minimum S3, plus sévère de cas en cas en référence au cas traité et à l'évaluation hydrogéologique.</li> </ul>

#### 1.4. Dispositions particulières

Il est du devoir des exploitants des sols de respecter les restrictions et, le cas échéant, de démontrer la faisabilité sans nuisances pour les eaux souterraines de constructions ou d'installations.

Les détenteurs de captages peuvent exercer leur droit d'expropriation en vue de l'acquisition des droits réels nécessaires à la protection des eaux souterraines. La législation cantonale en matière d'expropriation est applicable (art. 21 LcEaux).

Des dispositions pénales sont prévues pour les contrevenants aux prescriptions.

En cas de litige, un recours peut être déposé contre la décision des autorités compétentes.

#### 1.5. Sources avec un risque de pollution

Les objets concernés sont les captages principaux et secondaires à risque de pollution.

Captage(s) concerné(s)	
Nom du captage / Numéro	
No parcelle:	
Propriétaire:	
Utilisateur:	
Liste des parcelles (no) entièrement ou partiellement concernées par les ZP (S1, S2, S3):	

Risques de pollution	
Risques liés à l'affectation du sol en S1	
Risques liés aux installations existantes en S1	
Risques liés à l'affectation du sol en S2	
Risques liés aux installations existantes en S2	
Risques liés à l'affectation du sol en S3	
Risques liés aux installations existantes en S3	
Risques dans le bassin versant du(es) captage(s)	
Remarques:	
Examen décennal du cadastre des dangers	
Etabli le:	
Modifié le:	

## 1.6. Mesures de protection et application des restrictions

Ce tableau dresse les interventions concrètes à réaliser dans le but d'assainir la situation de chaque objet concerné (les propositions données ici doivent être complétées). Tout comme le catalogue des dangers et des restrictions, le mode d'application des mesures de protection devrait être réexaminé et remis à jour tous les 10 ans au moins. Les mesures sont données à titre d'exemple.

Mesures de protection et application des restrictions		
<b>Application des restrictions d'utilisation en zone S1</b>	<b>Délai</b>	<b>Responsable de la mesure</b>
Achat de parcelle:		
Clôture à installer:		
<b>Application des restrictions d'utilisation en zone S2:</b>	<b>Délai</b>	<b>Responsable de la mesure</b>
Interdiction d'épandre des engrais de ferme		
Plan d'épandage et d'utilisation de toute substance fertilisante (recommandé)		
Stationnement d'engins motorisés		
Entretien d'engins motorisés		
<b>Application des restrictions d'utilisation en zone S3:</b>	<b>Délai</b>	<b>Responsable de la mesure</b>
Plan d'épandage et d'utilisation de toutes substances fertilisantes (recommandé)		
Examen décennal des mesures de protection		
Etabli le:		
Information notifiée à:		
Modifié le:		

## 1.7. Éléments de conciliation

Quand des incertitudes subsistent, une approche pragmatique doit être préconisée. Le tableau suivant donne des éléments utiles à l'examen de conflits par catégorie type et des documents et démarches à prévoir.

Il conviendra ici de tout mettre en œuvre pour garantir une protection durable des eaux souterraines utilisées à des fins d'eau potable. Voir dans ce sens également l'annexe A2 FT3.

CATÉGORIE DE CONFLIT	ÉLÉMENTS DE CONCILIATION	DOCUMENTS ET DÉMARCHES À PRÉVOIR
<b>Habitations existantes</b>	<p><b>Examen et mise en conformité de l'état existant.</b> Conditions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suppressions des risques majeurs.</li> <li>- Pas d'agrandissements de surface et de volumes d'exploitation.</li> <li>- Pas de nouvelles fouilles, excavations ou mouvement de terre.</li> <li>- Optimisation de la gestion des eaux usées (WC, canalisations double paroi).</li> <li>- Réduction des jardins au profit de prairies permanentes.</li> <li>- Substances chimiques représentant un risque pour les eaux souterraines à prohiber.</li> </ul>	<p><b>Règlement communal</b> spécifique à établir</p> <p>Mise en conformité du <b>PAZ</b> communal</p> <p>Contrôle sur le terrain</p>
<b>Infrastructures d'évacuation et d'épuration des eaux existantes</b>	<p><b>Examen et mise en conformité de l'état existant.</b> Conditions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle général du réseau et rationalisation.</li> <li>- Contrôle caméra des canalisations, adductions, conduites tous les 5 ans.</li> <li>- Mise en place de systèmes de détection des fuites.</li> <li>- Infiltration des eaux usées obligatoirement en dehors des zones S</li> </ul>	<p><b>Règlement communal</b> spécifique à établir</p> <p>Contrôle sur le terrain</p>
<b>Voies de communication et lignes ferroviaires</b>	<p><b>Examen de la situation et inventaire du réseau :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle de l'état des routes (catégories : routes en remblai ou au niveau du sol, routes dans des passages inférieurs et des tranchées, chemins agricoles et chemins forestiers).</li> <li>- Gestion du trafic et règles de circulation.</li> <li>- Gestion des eaux de routes, collecteurs.</li> <li>- Condamnation des chemins particulièrement vulnérables non goudronnés.</li> </ul>	<p><b>Règlement communal</b> spécifique à établir</p> <p><b>Cahier des charges</b> à l'intention des usagers, validé par l'autorité compétente</p>
<b>Activités agricoles et Alpages</b>	<p><b>Examen et mise en conformité éventuelle de l'état existant.</b> Conditions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien de l'alpage selon mode de gestion durable.</li> <li>- Contrôle des pratiques d'épandage (valeurs maximales, pas d'épandage par tuyaux ni fumure par injection, pas de ruissellement en direction des dépressions).</li> <li>- Gestion du bétail, favorisation du pacage extensif, maintien ciblé de la couverture végétale</li> <li>- Imperméabilisation des places de traite et collecte des eaux usées.</li> <li>- Compostage des résidus de petit lait</li> </ul>	<p>Finalisation du <b>plan agro-pastoral</b> en tenant compte de la vulnérabilité du milieu hydrogéologique (coordination avec Service cantonal de l'agriculture)</p> <p>Contrôle sur le terrain</p>
<b>Entretien des forêts, sécurité publique</b>	<p><b>Examen des zones sensibles. Inventaire des besoins et des pratiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Défrichage et coupes rases</li> <li>- Plantations</li> <li>- Dépôts de bois traités</li> <li>- Utilisation de produits pour la conservation du bois</li> <li>- Paravalanches</li> <li>- Réduction des risques géologiques (glissements, chute de pierres)</li> </ul>	<p><b>Cahier des charges</b> à l'intention des autorités compétentes</p>
<b>Installations de sports et de loisirs</b>	<p><b>Examen des zones sensibles :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcours permanents pour sports motorisés, pistes VTT</li> <li>- Terrains de camping, terrains pour caravanes</li> <li>- Infrastructures temporaires ou permanentes de grandes manifestations culturelles ou sportives</li> </ul>	<p><b>Cahier des charges</b> à l'intention des autorités compétentes</p> <p>Contrôle sur le terrain</p>

## 1.8. Contrôle

Le suivi des mesures de protection concrètes pour les objets à risque doit être scrupuleusement effectué par les autorités communales. Un tableau dressant l'inventaire des personnes en charge du contrôle de leur application doit être édité (voir exemple ci-dessous). Il inclut les délais ou les fréquences pour l'application des mesures prévues. La surveillance sert à vérifier que les prescriptions sont respectées, mais également à repérer de nouvelles sources possibles d'atteintes aux eaux souterraines. En principe ces mesures doivent être intégrées dans le processus d'autocontrôle mis en place par la commune.

Les données de suivi sont données à titre d'exemple.

<b>Contrôle et suivi des mesures de protection</b>			
<b>Mise en œuvre ou suivi</b>	<b>Délai ou fréquence</b>	<b>Application par:</b>	<b>Responsable:</b>
Mise en place de l'autocontrôle communal des captages	Selon exigences du SCAV	Fontainier:	Conseiller communal:
Entretien des ouvrages		Fontainier:	Conseiller communal:
Prélèvements pour analyses <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Chimiques</li><li>▪ Bactériologiques</li></ul>		Fontainier:	Conseiller communal:
Mise en place des mesures de protection		Employé communal:	Conseiller communal:
Surveillance du respect des restrictions		Fontainier:	Conseiller communal:
Contrôles périodiques par le SCAV	Selon exigences du SCAV	SCAV	SCAV