## Restrictions liées aux zones de protection des sources SI, SII et SIII

Sources: Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux, 28.10.1998)

Ordonnance sur les substances dangereuses pour l'environnement (Osubst, 9.6.1986, modifiée dans l'extrait de la OEaux du 28.10.1998)

Instructions pratiques pour la détermination des secteurs de protection des eaux, des zones et des périmètres de protection des eaux souterraines (octobre 1977, révision partielle 1982)

Ordonnance sur la protection des eaux contre les liquides pouvant les altérer (OPEL, 1.7.1998)

- + = autorisé
- non autorisé

Affectation à des fins agricoles et sylvicoles et utilisation de produits phytosanitaires.				
	SI	SII	SIII	
Utilisation du sol:				
Cultures herbagères	+	+	+	
Pacage	_1)	+	+	
Cultures en terres ouvertes	_	+	+	
Forêt	+2)	+	+	
Fumure <sup>3)</sup> :				
Engrais vert (herbe coupée laissée sur place)	+	+	+	
Epandage de purin ou de boues d'épuration	_	_4)	+	
Epandage de fumier <sup>5)</sup>	-	+	+	
Utilisation d'engrais du commerce	-	+	+	
Divers:				
Fosses à purin, conduites à purin enterrées, bouches d'écoulement de purin	_	-	+	
Etangs à purin	-	-	_	
Dépôt de fumier :				
- à la ferme (sur fond bétonné)			+	
- dépôt intermédiaire sur les champs (fumier et compost)	_	_		
Silos à fourrage vert	-	-	+	

- Autorisé seulement de manière exceptionnelle. Les autorités cantonales compétentes peuvent accorder le bénéfice de l'exception après examen du cas particulier.
- 2) Les arbres et arbustes ne doivent être plantés ou maintenus dans la zone SI que si le niveau de la nappe souterraine est suffisamment profond, c'est-à-dire si la pénétration de racines dans le captage peut être exclue.
- Utilisation des engrais aux conditions suivantes :
  - le niveau de la nappe souterraine le plus élevé ne doit pas se trouver à moins de 2 m de la surface du sol;
  - les terrains et sols recouvrant la nappe d'eau souterraine doivent avoir un bon pouvoir filtrant;
  - lors d'épandage, le sol ne doit être ni gorgé d'eau, ni couvert de neige, ni gelé.
- 4) Les règles suivantes s'appliquent aux épandages d'engrais liquides, tels que purin et boues d'épuration :
  - Les boues d'épuration et les engrais de germes liquides ne peuvent pas être utilisés dans la zone SII de protection des eaux souterraines
  - il ne doit pas y avoir de ruissellement en direction d'un captage;

- Si la qualité du sol est telle qu'aucun germe pathogène ne peut parvenir dans le captage ou l'installation d'alimentation artificielle, les cantons peuvent autoriser jusqu'à trois épandages de 20 m³ par hectare au maximum par période de végétation, à des intervalles suffisamment espacés.
- l'épandage du purin par tuyaux n'est pas autorisé.
- 5) Les règles suivantes s'appliquent aux épandages de <u>fumier</u>:
  - les épandages n'excèdent pas 20 tonnes par hectare pour un apport (2 ou 3 apports sont autorisés par année);
  - les apports doivent être répartis régulièrement; le fumier doit surtout être haché lors de l'épandage.

Produits pour le traitement des plantes et la conservation du	bois		
Utilisation	SI	SII	SIII
Utilisation des produits pour le traitement des plantes <sup>1)</sup>	_	_	+
Utilisation de produits pour la conservation du bois	_		+2)
Entreposage de bois traité avec un produit pour sa conservation	_	-	+2)

L'utilisation de produits pour le traitement des plantes, de produits pour la conservation du bois est régi par les annexes 4.3 et 4.4 de l'Osubst). Pour l'utilisation de produits pour le traitement des plantes en forêt, l'ordonnance du 30 novembre 1992 sur les forêts est applicable. Pour l'utilisation de produits pour le traitement des plantes [on entend par produit pour le traitement des plantes, les produits phytosanitaires, les herbicides et les régulateurs de croissance] sur et le long des voies ferrées situées en dehors des zones SI et SII de protection des eaux souterraines, l'Office fédéral des transports fixe, avec l'assentiment de l'office, les restrictions nécessaires à la protection de l'environnement. Ce faisant, il tient compte de la situation locale et consulte les cantons concernés avant de rendre sa décision.

- 1) art. 29, al. 2, OEaux.
- Quiconque à l'intention d'utiliser un produit pour la conservation du bois ou d'entreposer du bois traité avec un produit de ce type dans la zone SIII de protection des eaux souterraines ou à proximité des eaux doit prendre les mesures de construction nécessaires contre l'infiltration et l'entraînement par ruissellement du produit,

Exploitations			
	SI	SII	SIII
Exploitations industrielles et artisanales impliquant un risque pour les eaux du sous-sol	_	******	_

Constructions			
	SI	SII	SIII
Construction d'ouvrages et d'installations	_1)	_2)	+3)

Les installations utilisant des liquides pouvant altérer les eaux sont soumises à l'art. 9, al. 3, OPEL du 1.7.1998. L'utilisation de produits pour le traitement des plantes, de produits pour la conservation du bois ainsi que d'engrais et de produits assimilés aux engrais est régie par les annexes 4.3, 4.4 et 4.5 de l'Osubst (voir ci-dessous).

1) Sont autorisés les travaux de construction et activités servant à l'approvisionnement en eau potable. Lors de travaux de construction effectués au-dessous du niveau de la nappe souterraine, tout drainage ou tout pompage permanent ou sporadique d'eaux souterraines est subordonné à l'octroi d'une autorisation.

- 2) L'autorité peut accorder des dérogations pour des motifs importants si toute menace pour l'utilisation d'eau potable peut être exclue.
- 3) Sont autorisées les constructions éliminant des caux usées et dans lesquelles il n'est ni produit, ni utilisé, ni transvasé, ni transporté, ni entreposé de substances pouvant polluer les eaux souterraines (habitations); seuls les produits pétroliers indispensables au chauffage du bâtiment lui-même sont autorisés. Ne sont pas autorisés les constructions diminuant le volume d'emmagasinement ou la section d'écoulement de l'aquifère

La réduction importante des couches de couvertures protectrices n'est pas autorisée dans la zone SIII et les travaux d'excavation altérant les couches de couverture protectrices ne sont pas autorisées dans la zone SII.

Infiltration d'eaux à évacuer			
	SI	SII	SIII
Infiltration des eaux à évacuer	pana	_	_1)

Les installations utilisant des liquides pouvant altérer les eaux sont soumises à l'art. 9, al. 3, OPEL du 1.7.1998.

 A l'exception des eaux non polluées s'écoulant des toits (art. 3, al. 3, let. a de l'OEaux du 28.10.98) à travers une couche recouverte de végétation. Les installations utilisant des liquides pouvant altérer les eaux sont soumises à l'art. 9, al. 3, OPEL du 1.7.1998.

Canalisations			
Utilisation	SI	SII	SIII
Canalisations soumises à la loi du 4 octobre 1963 sur les installations de transport par conduites, à l'exception des conduites de gaz.	-		*

Les installations utilisant des liquides pouvant altérer les eaux sont soumises à l'art. 9, al. 3, OPEL du 1.7.1998.

Installations se rapportant aux eaux usées			
Utilisation	SI	SII	SIII
Conduites d'eaux usées domestiques	_	t)	+2)
Puits d'injection pour eaux usées ménagères (fosses septiques)			_

- Le service cantonal chargé de la protection des eaux peut accorder des exceptions à l'interdiction générale concernant la pose de conduites lorsque, pour des questions de pente, la traversée de la zone SII ne peut pas être évitée.
- 2) Des contrôles d'étanchéité doivent être effectués selon la norme SIA 190.

Installations servant au trafic			
Utilisation	SI	SII	SIII
Routes	-	_1) 2)	+
Chemins de campagne et chemins forestiers	_	_3)	+

- 1) Les routes ne doivent en général pas traverser la zone SII de captages de sources et d'eaux souterraines. Lorsque, dans des cas exceptionnels, il n'est pas possible d'éviter que la route ne traverse la zone de protection rapprochée, il faut alors prendre des mesures spéciales de protection, excluant toute possibilité de pollution des eaux souterraines pendant la construction et l'exploitation de la route.
- 2) Il convient, le cas échéant, d'interdire la circulation sur des routes existantes aux véhicules chargés de liquides pouvant altérer les eaux.
- 3) Autorisé seulement de manière exceptionnelle. Les autorités cantonales compétentes peuvent accorder le bénéfice de l'exception après examen du cas particulier.

Places d'accès aux garages, places de lavage et ateliers de réparation pour véhicules			
Utilisation	SI	SII	SIII
Places de parc, aires de stationnement, places d'accès aux garages sans raccordement d'eau	<del></del>		+
Places de parc, aires de stationnement, places d'accès aux garages sans raccordement d'eau  Places d'accès aux garages privés avec raccordement d'eau, places privées pour lavage individuel d'autos  Petites places industrielles pour lavage de véhicules, places de lavage d'autos publiques ou privées importantes  Ateliers de réparation industriels (partie humide et partie sans eau)	_	_	+1)
Petites places industrielles pour lavage de véhicules, places de lavage d'autos publiques ou privées importantes	_	-	+1)
Ateliers de réparation industriels (partie humide et partie sans eau)	-	_	_

1) Des mesures de protection sont recommandées. Parmi elles, il faut retenir les revêtements étanches, les bordures et l'évacuation des eaux.

Installations pour l'entreposage de liquides pouvant altérer les eaux					
Utilisation	SI	SII	SIII		
Liquides de la classe 1 (hydrocarbures):					
Volume global des réservoirs avec ouvrage de protection (bac de rétention, etc.):					
- récipients jusqu'à 450 l		_	+1)		
- réservoir non enterré jusqu'à 30 m³	-	_	+1)		
- réservoir non enterré au-dessus de 30 m <sup>3</sup>	_	•••			
Réservoir sans ouvrage de protection	-				

1) voir OPEL du 1.7.1998

# Circuits qui prélèvent ou rejettent de la chaleur dans les eaux ou le sol (par exemple, les pompes à chaleur) Utilisation SI SII SIII Circuits qui prélèvent ou rejettent de la chaleur : - dans le sol - dans les eaux souterraines - dans les eaux superficielles - dans les eaux usées épurées

Exploitation de matériaux			
Utilisation	SI	SII	SIII
Marnières, carrières			_1)

1) Selon l'article 44 de la Loi sur la protection des eaux (LEaux, 24.1.1991), il est interdit de creuser au-dessous du niveau de l'eau pour exploiter du gravier, du sable et d'autres matériaux, dans les régions où les nappes d'eaux souterraines se prêtent à l'approvisionnement en eau, tant en ce qui concerne leur quantité que leur qualité. L'autorisation d'extraire du gravier, du sable et d'autres matériaux au-dessus de la nappe souterraine exploitable peut être accordée, pourvu qu'une couche protectrice de matériaux, dont l'épaisseur est à fixer suivant les conditions locales, soit maintenue au-dessus du niveau le plus élevé que la nappe peut atteindre.

# Restrictions liées aux périmètres de protection des eaux souterraines

Sources: Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux, 28.10.1998)

Ordonnance sur les substances dangereuses pour l'environnement (Osubst, 9.6.1986, modifiée dans l'extrait de la OEaux du 28.10.1998)

Instructions pratiques pour la détermination des secteurs de protection des caux, des zones et des périmètres de protection des eaux souterraines (octobre 1977, révision partielle 1982)

Ordonnance sur la protection des eaux contre les liquides pouvant les altérer (OPEL, 1.7.1998)

### Constructions et autres activités

### Cas 1 : restrictions à l'intérieur des périmètres P identiques à celles des zones SII

Les travaux de construction et les autres activités exécutés dans les périmètres de protection des eaux souterraines doivent satisfaire aux exigences suivantes :

### Ne sont pas autorisés:

- a. la construction d'ouvrages et d'installations; l'autorité peut accorder des dérogations pour des motifs importants si toute menace pour l'utilisation d'eau potable peut être exclue;
- b. les travaux d'excavation altérant les couches de couverture protectrices;
- c. l'infiltration d'eaux à évacuer;
- d. les autres activités susceptibles de réduire la quantité d'eau potable et d'altérer sa qualité.

### Cas 2 : restrictions à l'intérieur des périmètres P identiques à celles des zones SIII

Si à l'intérieur du périmètre P l'emplacement de la future zone de protection SIII est connue, cette surface doit satisfaire aux exigences suivantes :

### Ne sont pas autorisées:

- a. les exploitations industrielles et artisanales impliquant un risque pour les eaux du sous-sol;
- b. les constructions diminuant le volume d'emmagasinement ou la section d'écoulement de l'aquifère;
- c. l'infiltration d'eaux à évacuer, à l'exception des eaux non polluées s'écoulant des toits (art. 3, al. 3, let. 1) à travers une couche recouverte de végétation;
- d. la réduction importante des couches de couverture protectrices;
- e. les canalisations soumises à la loi du 4 octobre 1963 sur les installations de transport par conduites, à l'exception des conduites de gaz.

### Liquides dangereux

Dans tous les périmètres de protection P, ne sont autorisés que :

- les réservoirs non enterrés dont le contenu sert exclusivement au traitement de l'eau ainsi que les conduites non enterrées et les stations de dépotage nécessaires à leur exploitation;
- b. les récipients dont le volume utile total ne dépasse pas 450 l par ouvrage de protection;

- c. les réservoirs non enterrés pour huile de chauffage et huile diesel destinés à l'approvisionnement en énergie de bâtiments ou d'exploitations pour deux ans au maximum, ainsi que les conduites non enterrées et les stations de dépotage nécessaires à leur exploitation; le volume utile total de ces réservoirs ne doit pas dépasser 30 m³ par ouvrage de protection;
- d. les installations d'exploitation contenant jusqu'à 450 l de liquides de la classe 1 ou jusqu'à 2'000 l de liquides de la classe 2;
- e. les circuits thermiques contenant des liquides caloporteurs qui prélèvent ou rejettent de la chaleur dans le sol.