

Zones de protection des eaux souterraines, S1-3

		Zones		
		S1	S2	S3
A)	UTILISATION AGRICOLE ET SYLVICOLE			
a)	Utilisation du sol			
	Culture herbagère	+	+	+
	Pacage	-	+	+
	Terres ouvertes	-	+	+
	Cultures intensives telles qu'arboriculture, viticulture et culture maraîchère, pépinières avec arbres en containers	-	-	+
	Dissémination d'organismes génétiquement modifiés	-	-	-
	Forêt	+	+	+
	Défrichements, coupes rases	-	-	b
b)	Fumure			
	Épandage d'engrais organiques liquides	-	-	+1,2
	Épandage de fumier et de compost et autres engrais organiques solides	-	+1,3	+1,3
	Engrais du commerce	-	+1	+1

NOTES

1. Utilisation d'engrais

Lors de l'épandage d'engrais, le sol ne doit être ni gelé, ni couvert de neige, ni gorgé d'eau. Par conséquent, les épandages pendant et après de fortes pluies, ainsi que pendant ou immédiatement après la fonte des neiges sont interdits.

Tout apport d'engrais doit être enregistré dans un document (de type Carnet des champs par exemple), qui peut être consulté en tout temps par les autorités de surveillance. Les directives de fumure pour les grandes cultures et les herbages éditées par les autorités agricoles fédérales et cantonales doivent être respectées.

Le sol nu doit être évité (semis de cultures dérobées). Les terres sans couverture végétale ne peuvent recevoir d'engrais que si elles sont mises en cultures immédiatement après.

Les épandages d'engrais se feront de manière uniforme sur toute la surface de la parcelle. L'apport d'engrais azoté ne doit être réalisé que pendant la période de végétation.

Les restrictions imposées par les législations sur la protection de la nature et du paysage et de l'agriculture sont réservées.

2. Engrais liquides

L'épandage d'engrais liquides par tuyaux est en principe interdit. Des dérogations peuvent être délivrées à la condition que les mesures de protection puissent garantir l'absence de risque pour les eaux souterraines.

L'épandage d'engrais liquides, purin, engrais du commerce, se fera de manière à éviter tout ruissellement en surface et toute accumulation dans les dépressions du sol. Il ne doit pas y avoir de ruissellement en direction d'un captage ou d'une perte karstique (doline, emposieu).

Les épandages de purin sont limités à 30 m³ par hectare pour un apport. Deux à trois apports annuels sont autorisés. L'épandage de boues d'épuration est interdit.

3. Fumier de ferme et compost

Les épandages de fumier sont limités à 30 tonnes par hectare pour un apport.

Deux apports annuels sont autorisés.

Seuls les composts conformes aux exigences légales de qualité peuvent être épandus. Les épandages de compost sont limités à 25 tonnes de matières sèches par hectare sur une période de 3 ans.

Source: www.bafu.admin.ch/gewaesserschutz/01308/01320/01322/index.html?lang=fr

Produits phytosanitaires dans les zones de protection des eaux souterraines

L'utilisation de produits phytosanitaires dans les zones de protection des eaux souterraines requiert une attention particulière.

Zone S1 (zone de captage)

Toute utilisation de produits phytosanitaires est interdite dans la zone S1.

Zone S2 (zone de protection rapprochée)

Des précautions particulières sont de mise lors de l'utilisation de produits phytosanitaires dans la zone de protection rapprochée S2. En effet, l'une des principales fonctions de la zone S2 est d'assurer une bonne protection de l'eau souterraine sur son dernier tronçon avant le captage. En conséquence, la **législation sur les produits chimiques** interdit l'utilisation dans la zone S2 des produits phytosanitaires risquant d'aboutir dans un captage d'eau potable en raison de leur mobilité et de leur mauvaise dégradabilité. Une charge en ce sens est fixée lors de l'homologation d'un nouveau produit phytosanitaire lorsque l'autorité compétente, l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG), conclut que celui-ci ne peut pas être utilisé dans la zone S2. Cette évaluation basée sur les directives de l'UE ne tient cependant pas suffisamment compte des particularités de la zone de protection rapprochée S2. L'OFAG publie une **liste** des produits phytosanitaires qu'il est interdit d'utiliser dans la zone S2.

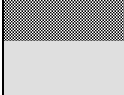
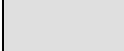
De façon générale, il est interdit d'utiliser des produits phytosanitaires sur les voies ferrées dans la zone S2.

Les voies d'infiltration privilégiées revêtent une importance toute particulière dans la zone S2, car elles permettent à des substances nocives de parvenir très rapidement et pratiquement sans obstacle dans les eaux souterraines. Pour évaluer si un produit phytosanitaire peut être utilisé dans la zone S2, il faudrait donc tenir compte non seulement du court temps de séjour des eaux souterraines dans la zone S2, mais aussi de ces voies d'infiltration privilégiées.

L'OFEV a commandé une étude pour identifier les produits phytosanitaires qui pourraient être tolérés dans la zone S2 du point de vue de la protection de l'eau potable. Un résumé des résultats (en allemand uniquement) a été publié dans la revue «Gas-Wasser-Abwasser» (gwa n° 12/2001).

Zone S3 (zone de protection éloignée)

L'utilisation de produits phytosanitaires dans la zone S3 n'est soumise à aucune réglementation spécifique, à l'exception de l'interdiction générale d'utiliser des produits phytosanitaires en forêt. Une liste regroupe par ailleurs les produits phytosanitaires dont l'interdiction d'utilisation dans la zone S3 résulte d'évaluations antérieures effectuées en vue de l'homologation:

INTERDICTIONS ET LIMITATIONS	ZONES DE PROTECTION DES EAUX		
	S1- captage-	S2	S3
Utilisation du sol			
Culture herbagère	+	+	+
Pacage		+	+
Terres ouvertes		+	+
Cultures intensives, (arbres en containers)		AUTORISATION	+
Forêt	+	+	+
Fumure			
Purin / engrais de ferme liquide		AUTORISATION	20 m3/ha /apport, max 3 x /an
Fumier et compost		F :20 t /ha max 3x / an 3 ans	C : 25t MS/ha/ 3 ans
Boues d'épuration et compost de boues d'épuration		AUTORISATION	5 t MS / 3 ans
Engrais du commerce			
Fumure par injection			
Protection des plantes			
Préparation de bouillie PTP (phytohormones)			+
Elimination restes de bouillie			
Nettoyage des instruments			
PTP agriculture		liste	liste
PTP horticulture			liste
PTP sylviculture		liste	liste
PTP routes, parcs publics et privés			
	Interdit		
	Interdit : épandage/tuyaux ; sol gelé, couvert de neige, gorgé d'eau, pendant ou juste après la fonte des neiges. Plan de fumure et respect des directives de fumure RAC		
	Liste : pesticides interdits dans les zones S de protection des eaux		

Information fournie par l'office phytosanitaire cantonal NE

Michel Horner

[Office fédéral de l'agriculture OFAG: Interdiction d'utiliser de produits phytosanitaires dans la zone de protection des eaux souterraines S2 \(pdf\)](#)

Produits interdits dans les zones S

Les zones S de protection des eaux souterraines sont inscrites au registre foncier pour les sources les plus importantes, p. ex. les sources d'une commune. **Dans les zones S 1, aucun traitement n'est autorisé** (endroit où se trouve le captage d'une source et les alentours).

Les produits suivants sont interdits dans les zones S2 et parfois S3:

Matière active	Nom commercial	Culture	Remarque	Interdit en	
				S2	S3
Fongicides					
> DAZOMET (DMTT)	Basamide granulé, Dazomet	Légumes, ...	Nématicide Fongicide Herbicide	X	
> FLUOPICOLIDE	Infito, Profiler	PDT, Vigne		X	
> FLUTOLANIL	Fungifend	PDT		X	
Herbicides					
> CLETHODIME	Centurion Prim, Sélect			X	X
> ISOXAFLUTOLE	Merlin, Adengo	Maïs		X	X
> TRICLOPYR	Garlon 120, Picobello, Tribel, ...	Prairies		X	X
> BENTAZONE	Bagri, Basagran, Bentazone, Kusak	Diverses		X	
> ISOPROTURON	Arélon, Azur, Fénikan, Herbaflex, IPU, Isoflow, Isoproturon, Popular, Terapur plus, Trump, ...			X	
> PÉTHOXAMIDE	Colzaphen, Rodino ready, Successor 600, Successor T	Diverses		X	
> PICLORAME	Effigo	Colza		X	
> PINOXADENE	Avero, Avoxa, Axial, Axial One, Traxos	Blé, orge		X	
> TRITOSULFURON	Arrat, Biathlon	Cér., maïs		X	
> CHLORIDAZONE	Chloridazon, Jumper, Pyramin DF, Pyrazon	Betterave		X	
> GLUFOSINATE	Basta	Diverses		X	
> METAZACHLORE	Bredola, Butisan S, Devrinol Plus, Nimbus CS, Rapsan 500 SC	Colza, ...		X	
> DIMETHACHLORE	Brasan Trio, Colzor Trio	Colza		X	
> AMINOPYRALID	Simplex	Prairies		X	
> PENOXULAM	Falkon	Céréales		X	
> S-METOLACHLORE	Dual Gold, Gardo Gold, Lumax			X	
> TERBUTHYLAZINE	Akris, Andil, Aspect, Buthyl, Calaris, Gardo Gold, Lumax, Pyran, Successor T			X	
> LENACIL	Betanal MaxxPro, Lenacil, Spark, Venzar			X	
> ORYZALIN	Surflan			X	

Source: [OFAG](#), 2.12.2015

Cernier, 18.2.2016,
Office phytosanitaire cantonal NE, Michel Horner

Liste 1 ¹	Liste 2 ²	
Aldicarbe	Aminopyralid	Métazachlore
Cléthodime	Bentazone	Oryzalin
Isoxaflutole	Chloridazone	Penoxsulam
Triclopyr(ester)	Dimethachlore	Pethoxamide
	Dazomet (DMTT)	Picloram
	Fluopicolide	Pinoxaden
	Flutolanil	S-Metolachlor
	Glufosinate	Terbuthylazin
	Isoproturon	Tritosulfuron
	Lenacie	

Produits de remplacement de ceux interdits dans les zones S

La plupart des produits interdits en zone S peuvent être remplacés par d'autres qui ont une efficacité semblable. Voici la liste de produits analogues utilisables en grandes cultures et sur les prairies ou pâturages :

A la place de :	on peut utiliser :
Infito	Voir liste des fongicides pommes de terre (mildiou) dans les fiches techniques « grandes cultures » de Agridea
Fungifend	Voir liste des fongicides pommes de terre (rhizoctone) dans les fiches techniques « grandes cultures » de Agridea (4.56)
Sélect, Centurion Prim, ...	Agil, Aramo, Focus Ultra, Fusilade Max, Gallant 535, Targa Super
Garlon 120, Tribel, Picobello	Les produits à base de Glyphosate (utilisation plante/plante)
Avoxa, Isoproturon, Axial, ...	Voir liste des herbicides céréales (2.33-35) dans les fiches techniques
Effigo, Successor 600, Rodino Ready, Butisan S, Nimbus CS, Brasan Trio, Colzor Trio, ...	Voir liste des herbicides colza (6.31) dans les fiches techniques « grandes cultures » de Agridea
Adengo, Akris, Andil, Arrat, Aspect, Buthyl, Calaris, Dual Gold, Gardo Gold, Lumax, Merlin, Pyran, Successor T	Voir liste des herbicides maïs (5.33-34) dans les fiches techniques « grandes cultures » de Agridea
Bagri, Bentazone, Basagran	Voir liste des herbicides céréales (2.33-35), maïs (5.33-34), pois (10.31), pomme de terre (4.31), soja (7.31) dans les fiches techniques « grandes cultures » de Agridea
Biathlon	Voir liste des herbicides céréales (2.33-35) et maïs (5.33-34) dans les fiches techniques « grandes cultures » de Agridea
Chloridazon, Dual Gold, Betanal MaxxPro, Lenacil, Pyramin DF, Spark, Venzar	Voir liste des herbicides betterave sucrière (3.31-33) dans les fiches techniques "grandes cultures" de Agridea.
Pyramin DF, ...	Voir liste des herbicides betterave sucrière (3.31-33) dans les fiches techniques « grandes cultures » de Agridea
Basta	Voir liste des herbicides (4.31-32) et défanants (4.41-42) pommes de terre dans les fiches techniques « grandes
Simplex	Ally tabs (rumex) ou les produits à base de Glyphosate (plante par plante)

Celui qui travaille une ou l'autre parcelle en zone S devrait pour simplifier ses choix supprimer tous les produits interdits pour ces zones vitales pour notre approvisionnement en eau potable.