



Martigny, le 8 août 2007

Mandat n° 3.127-21

Restrictions concernant l'agriculture en zones de protection S2

1. Bases législatives

- Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux, 24.1.1991);
- Ordonnance sur l'agriculture biologique et la désignation des produits et des denrées alimentaires biologiques (Ordonnance sur l'agriculture biologique, 22.9.1997);
- Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux, 28.10.1998);
- Instructions pratiques pour la protection des eaux souterraines, L'environnement pratique (OFEFP, 2004);
- Ordonnance sur la mise en circulation des produits phytosanitaires (OPPh, 18.5.2005).

2. Introduction générale sur la zone de protection S2

Les zones de protection des eaux souterraines visent à protéger les captages et les eaux souterraines juste avant leur utilisation comme eau potable.

La zone S2 doit empêcher :

- l'arrivée au captage de germes et de virus pathogènes, ainsi que de liquides pouvant polluer les eaux, comme l'essence ou le mazout;
- la pollution des eaux souterraines à la suite de l'exécution de fouille ou de travaux, ainsi que par 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.

Les mesures de protection les plus importantes sont :

- pas d'extraction de gravier, de sable ou d'autres matériaux;
- pas de décharge;
- construction d'ouvrage ou d'installation interdite;
- creusement de fouille interdit;
- pas d'activité susceptible de réduire les ressources en eaux souterraines ou d'altérer leur qualité;
- engrais de ferme liquide interdit (sauf dérogation);
- produits phytosanitaires tolérés en zone S2 s'ils sont suffisamment biodégradables et peu mobiles.

3. Restrictions d'utilisation en zones de protection S2 par rapport à une activité agricole

Le danger est essentiellement lié aux épandages d'engrais et de produits phytosanitaires, surtout lorsqu'ils sont épandus sur des sols nus (terres ouvertes, jachères nues). L'irrigation peut également favoriser le lessivage du sol et provoquer ainsi une pollution des eaux souterraines. Les drainages peuvent non seulement réduire l'alimentation des nappes d'eaux souterraines, mais aussi modifier la structure des sols (décomposition de la matière organique).

Les tableaux de référence suivants énumèrent les restrictions d'utilisation à observer dans les zones de protection S2. Les autorités compétentes peuvent prescrire des mesures plus rigoureuses, si cela s'avère nécessaire, pour préserver la qualité des eaux (art. 28 de la LEaux, 24.1.1991).

Aménagements et occupation du sol	
Chemins agricoles et chemins forestiers	— ¹
Pâturages	+ ²
Terres assolées (y compris prairies artificielles)	+ ³
Arboriculture, viticulture et cultures maraîchères, autres cultures intensives analogues et jardinage	—
Pépinières en conteneurs et en pleine terre, cultures analogues	—
Elevage de porcs en plein air	—
Aires de promenade	—

Exploitation et dépôts	
Irrigation avec des eaux non polluées	— ^b
Dissémination d'organismes génétiquement modifiés	—
Compost en andains (notamment en bordure de champs)	—
Stockage sur le terrain de balles ou de boudins de sillage	—
Silos couloirs ou à fourrage vert	—
Fosses à lisier, tuyaux d'épandage enterrés, prises de lisier, réservoirs à lisier placés au-dessus du sol, étangs à lisier	—
Dépôt de fumier	—
Exploitation forestière, y compris rajeunissement	+ ^b
Défrichement/coupes rases	—
Dépôt de bois non traité uniquement et arrosage interdit	+ ^b
Utilisation de produits phytosanitaires	
Produits phytosanitaires ⁴ , sans les herbicides ni les régulateurs de croissance	+ ⁵
• En agriculture • En arboriculture, viticulture, cultures maraîchères, ainsi que pour d'autres cultures intensives et pour le jardinage • Forêts, lisières et pépinières forestières • Bord de chemins, talus, etc.	—
	—
	—
Herbicides et régulateurs de croissance	+ ⁵
• En agriculture • En arboriculture, viticulture, cultures maraîchères, ainsi que pour d'autres cultures intensives et pour le jardinage • Forêts, lisières et pépinières forestières • Chemins • Talus et banquettes le long de chemins	—
	—
	—
Produits pour la conservation du bois	
• Utilisation de produits pour la conservation du bois et entreposage du bois ainsi traité	—

Engrais de ferme liquides⁶ • En agriculture • En arboriculture, viticulture, cultures maraîchères, ainsi que pour d'autres cultures intensives et pour le jardinage • Forêts, lisières et pépinières forestières	—⁷ — —
Fumier⁶ • En arboriculture, viticulture, cultures maraîchères, ainsi que pour d'autres cultures intensives et pour le jardinage • Forêts, lisières et pépinières forestières	— —
Compost⁸ • En arboriculture, viticulture, cultures maraîchères, ainsi que pour d'autres cultures intensives et pour le jardinage • Forêts, lisières et pépinières forestières	— —
Engrais minéraux • En arboriculture, viticulture, cultures maraîchères, ainsi que pour d'autres cultures intensives et pour le jardinage • Forêts, lisières et pépinières forestières	— —

b : admis de cas en cas par l'autorité compétente; nécessite une autorisation au sens de l'art. 32 de l'OEaux.

+ⁿ : sans problème du point de vue hydrogéologique, avec les restrictions et conditions signalées dans les notes correspondantes; ne nécessite pas une autorisation au sens de l'art. 32 de l'OEaux; le respect d'autres prescriptions légales reste réservé.

— : interdit.

—ⁿ : interdit; l'autorité compétente peut admettre une dérogation après examen du cas particulier, avec les restrictions et conditions signalées dans les notes correspondantes.

1 : admis sous réserve qu'ils soient nécessaires à l'approvisionnement en eau.

2 : il faut favoriser le pacage extensif et veiller en particuliers au maintien de la couverture végétale.

3 : il faut réduire autant que possible les terres ouvertes, les cultures maraîchères et les jardins au profit de prairies permanentes; **si la qualité des eaux souterraines tend à se dégrader, les autorités restreignent ces modes d'utilisation.**

4 : l'emploi de produits phytosanitaires contre les rongeurs (rodenticides) requiert une autorisation, à l'exception de l'utilisation à des fins personnelles.

5 : il est interdit d'utiliser des produits phytosanitaires pouvant atteindre les captages servant à la production d'eau potable; les produits phytosanitaires contenant les substances actives ci-dessous ne sont pas autorisés :

Aldicarbe
Atrazine
Dazomet
Péthoxamide
Simazine

Alloxydim
Bentazone
Furalaxyl
Pinoxaden
Triclopyr(ester)

Anilazine
Cléthodime
Isoproturon
Séthoxydime

- 6 : les engrais de ferme doivent être utilisés dans l'agriculture ou l'horticulture selon l'état de la technique et de manière respectueuse pour l'environnement (art. 14, al. 2 de LEaux); la fertilisation des sols ne soit en aucun cas porter préjudice aux eaux souterraines (art. 27, al. 1 de LEaux).
- 7 : l'autorité compétente peut exceptionnellement autoriser jusqu'à trois épandages de 20 m³/ha au maximum par période de végétation, à des intervalles suffisamment espacés, si les caractéristiques du sol sont telles qu'aucun germe pathogène ne peut parvenir dans les captages ou les installations d'alimentation artificielle (annexe 4.5, ch. 3.3, al. 2 de l'Osubst).
- 8 : l'emploi d'herbicide et d'engrais est interdit.

4. Apport de l'agriculture biologique en zones de protection S2

4.1. Base législative

Selon l'Ordonnance sur l'agriculture biologique et la désignation des produits et des denrées alimentaires biologiques (22.9.1997), les points suivants peuvent améliorer la protection dans une zone de protection S2 :

- Art. 3e : le nombre des animaux de rente doit être adapté à la surface agricole utile, détenue en propriété ou en affermage, se prêtant à l'utilisation des engrais de ferme.
- Art. 3g : les prescriptions ... de la loi du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux ... sont respectées.
- Art. 10 : **Fertilité et activité biologique du sol**

Il y a lieu de maintenir et, si possible, d'augmenter la fertilité et l'activité biologique du sol. A cet effet, il convient de prendre notamment les mesures suivantes :

- a. exploiter le sol de manière à maintenir durablement sa capacité de rendement compte tenu de ses propriétés physiques, chimiques et biologiques;
- b. ...
- c. planifier la rotation et les parts des différentes cultures ainsi que l'exploitation des prairies et du sol de manière à éviter les problèmes liés à la

rotation des cultures, l'érosion du sol, le ruissellement et le lessivage d'éléments nutritifs et de produits phytosanitaires;

d. garantir, dans la culture des champs, une couverture végétale permettant de réduire au minimum l'érosion ainsi que les pertes d'éléments nutritifs et de produits phytosanitaires;

e. différencier l'intensité de l'exploitation des cultures fourragères et l'adapter au milieu.

• Art. 11 : **Protection des végétaux**

¹ ...

² Le département détermine les produits phytosanitaires autorisés et la manière de les utiliser. La procédure d'autorisation prévue dans l'ordonnance du 18 mai 2005 sur les produits phytosanitaires est réservée.

³ Les produits phytosanitaires ne peuvent être utilisés qu'en cas de danger immédiat menaçant les cultures.

⁴ L'utilisation de régulateurs de croissance, de produits de défanage et d'herbicides n'est pas autorisée.

• Art. 12 : **Fumure**

¹ ...

² Le département détermine les engrais autorisés, de même que la manière de les utiliser.

³ La quantité de fumure à épandre doit être établie sur la base d'un bilan de fumure équilibré, compte tenu du besoin des végétaux observé sur le lieu de production (potentiel de rendement) et des réserves d'éléments nutritifs dans le sol. Il y a lieu de prendre en considération les résultats d'analyses reconnues du sol ou des végétaux.

⁴ La quantité d'éléments nutritifs épandus par hectare (engrais de ferme produits dans l'exploitation ou provenant d'autres exploitations, engrais achetés) doit correspondre, dans les meilleures conditions en plaine, à 2.5 unités de gros bétail-fumure (UGBF) au maximum. Elle doit être échelonnée selon la résistance du sol, l'altitude et les conditions topographiques. Si le canton a fixé les maxima à un niveau inférieur, conformément à la

législation relative à la protection des eaux, ces maxima font foi.

⁵ Des produits appropriés à base de micro-organismes ou de végétaux, comme les préparations bio-dynamiques, et des farines de pierre (pierre de roche) peuvent être utilisées pour activer le compost ou le sol.

⁶ ...

• Art. 15 : **Garde d'animaux de rente**

¹ ...

² Le département peut édicter des mesures supplémentaires sur :

- les installations des étables;
- la garde et l'élevage;
- les pâturages et les parcours.

³ ...

• Art. 16d : **Santé des animaux**

¹ La prévention des maladies repose sur les principes suivants :

- a. ...
- b. ...
- c. ...
- d. Maintien d'une densité appropriée, de manière à éviter les surcharges et les zoopathies qui peuvent en résulter.

² ...

Selon l'annexe 1, lorsqu'une procédure de contrôle est engagée, l'organisme de certification et le producteur dressent en commun un rapport qui doit notamment contenir les éléments suivants :

- une description complète de l'exploitation, indiquant les lieux de stockage des produits, des matières auxiliaires et des engrais de fermes, etc.;
- les mesures qui doivent être prises dans l'exploitation afin que l'ordonnance sur l'agriculture biologique soit respectée.

Le producteur doit également présenter chaque année son plan de culture à l'organisme de certification

4.2. Conclusion

La culture biologique est avantageuse pour les zones de protection des eaux. Elle permet de réduire l'utilisation de produits phytosanitaires, de respecter une densité de bétail maximale et de mieux contrôler l'activité agricole annuelle. Les restrictions liées aux zones de protection S2 et S3 sont en effet difficiles à faire respecter lorsqu'une exploitation agricole occupe ces zones. Une exploitation biologique est donc un élément de protection favorable.



Michèle LETTINGUE



Pascal TISSIÈRES

Distribution :

M. Daniel Vouilloz, Administration communale de Saxon, 1907 Saxon