

Rapport du Conseil communal au Conseil général relatif à la légalisation des zones de protection des captages

Madame la présidente,
Mesdames et Messieurs les conseillers généraux,




Généralités

Parmi les dossiers non réglés par les anciennes communes et les anciens syndicats figure celui de la protection de nos captages. Les anciennes Autorités avaient certes procédé à la délimitation des zones de protection des captages mais pas à leur légalisation. Cette situation n'est évidemment pas satisfaisante : les dispositions sont tout de même appliquées par l'Etat et la commune mais les propriétaires et exploitants ne sont pas liés par ces mêmes dispositions.

Nous rappelons qu'une pollution importante s'est déclarée en 2008 à Boveresse et qu'il s'en est fallu de peu que le Val-de-Travers se trouve dans la même situation que la Neuveville il y a quelques années, où l'utilisation de l'eau a été interdite et des berlingots d'eau distribués en remplacement. La situation n'a pu être réglée que par un accord volontaire des exploitants de ne plus épandre de fumier dans les zones S2.

Il n'en reste pas moins que les zones de protection des captages doivent être légalisées. Il y a d'ailleurs longtemps que cela aurait dû être le cas (en fait dès les années 90). Il s'agit d'une part d'une obligation légale découlant du droit fédéral, d'autre part d'une mission de santé publique. Les Autorités pourraient devoir répondre pénalement de ne pas appliquer le droit en cas de pollution. Nous vous renvoyons à l'annexe 1 pour des explications relatives aux zones de protection.

La commune de Val-de-Travers s'est occupée très tôt de cette question mais il a fallu du temps pour finaliser le dossier. Les démarches suivantes ont été entreprises :

-  séances avec les services cantonaux compétents et avec le bureau qui a effectué les études
-  séance d'information aux propriétaires et exploitants le 22 septembre 2009
-  séances avec un groupe de travail représentant les propriétaires et exploitants.

Il s'est en effet très rapidement révélé que le problème principal concernait les exploitations agricoles, les restrictions à l'exploitation agricole dans les zones S2 et l'éventuelle indemnisation des exploitants agricoles. Pour connaître le coût des pertes subies par les exploitants, la commune a mandaté la Chambre neuchâteloise d'agriculture et de viticulture (CNAV). L'étude complète ainsi que les différentes publications sur la protection des eaux souterraines sont à votre disposition au Dicastère de l'urbanisme et du développement durable.

Il ressort de cette étude de la CNAV que les pertes (ou les coûts supplémentaires) subies par les exploitants se montent annuellement à CHF 22'691.90. Bien que cela ne soit pas imposé par la législation et que cette indemnisation n'ait encore jamais été pratiquée dans le canton de Neuchâtel (elle l'est par contre en Suisse alémanique et dans le canton de Vaud), nous vous proposons d'indemniser les agriculteurs, uniquement pour le captage des Cornées ainsi que pour les restrictions en zone S1 des Lacherelles puisqu'aucune dérogation ne peut être octroyée. En voici le détail :

Captage	Remarques	Détail de l'indemnité	Montant total de l'indemnité
Les Lacherelles	Restrictions en zone S1 (concerne 2 exploitants sur parcelle privée)	CHF 2000.- par hectare calculé sur la perte de rendement et les inconvénients d'exploitation	CHF 1'000.-
Nappe des Cornées	Surcoût de la fumure en zone S2 (concerne 7 exploitants)	CHF 250.- par hectare de terre assolée, pour compenser les frais d'engrais supplémentaires	CHF 10'440.-
Nappe des Cornées	Evacuation du lisier excédentaire (concerne un exploitant)	CHF 10.- par m ³	CHF 10'000.-
Nappe des Cornées	Limitation des produits phytosanitaires (concerne 7 exploitants)	CHF 30.- par hectare de terre assolée	CHF 1'251.90
TOTAL			CHF 22'691.90

Pour les autres captages, des dérogations ont d'ores et déjà été accordées par l'Etat de sorte que l'épandage ne pose pas de problème.

Une indemnisation nous paraît juste dans la mesure où les exploitants sont effectivement confrontés à des difficultés et à des coûts supplémentaires en raison des mesures de protection des captages. La population ayant un intérêt à avoir une eau de qualité, il paraît normal qu'elle paie pour cette prestation. L'indemnisation des agriculteurs entraînera une augmentation du prix de l'eau de 3 cts par m³.

Zones de protection à légaliser

Les captages à protéger sont les suivants : Longeaigue, Lacherelles, synclinal de Riau, Puits de Comblémine et Nappe des Cornées (voir plans).

Le captage du Bois-de-Croix est en attente. Le Conseil général ayant voté un crédit pour une liaison Couvet-Travers dans les mesures urgentes, l'alimentation en eau de Travers est assurée. L'eau de la source de la Raisse est utilisée mais aucune étude n'a été entreprise à son sujet. La question pourra être reprise au moment où nous connaissons les résultats de l'étude cantonale relative à la planification des ressources. En ce qui concerne l'eau de la Presta, le pompage a été arrêté il y a quelques années. C'est également l'étude cantonale qui déterminera l'utilisation future éventuelle de cette eau. En ce qui concerne les sources de l'Areuse, l'étude est en cours sous l'égide de SEMVER.

Il appartient au Conseil général d'arrêter le périmètre des zones de protection (voir arrêté).

En soi, il aurait été souhaitable que la commune puisse acquérir les terrains sis en zones S1. Les propriétaires ne souhaitent toutefois pas vendre ces terrains mais se sont déclarés d'accord avec le fait que la protection soit stricte. La commune peut s'accommoder de cette situation.

Règlement des zones S de protection

Il appartient au Conseil général d'adopter ce règlement (voir arrêté). Nous renonçons à commenter ce règlement, qui est un règlement-type de l'Etat, dont la formulation découle du droit fédéral et cantonal. La marge de manœuvre de la commune est nulle dans ce domaine.

Indemnisation des exploitants agricoles

La problématique de cette indemnisation a été expliquée plus haut.

Il appartient au Conseil général de décider s'il veut ou non octroyer ces indemnités, le Conseil communal y étant favorable (voir arrêté). Il est clair que des conventions ne seront proposées aux exploitants qu'à la fin des éventuelles procédures d'opposition et que ces conventions ne dureront que tant et aussi longtemps que les restrictions seront en vigueur. S'il est possible, dans le futur, de renoncer par exemple à un captage ou que d'autres solutions sont possibles pour l'épandage, la commune devra pouvoir annuler ces indemnités.

Compte tenu de la situation exposée, le Conseil communal vous prie d'accepter les projets d'arrêtés tels qu'ils vous sont soumis.

Nous vous prions de croire, Madame la présidente, Mesdames et Messieurs les conseillers généraux, à l'assurance de notre haute considération.

Val-de-Travers, le 21 décembre 2010

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL
LE PRÉSIDENT : LE CHANCELIER :

Pierre-Alain Rumley

Alexis Boillat

Annexes :

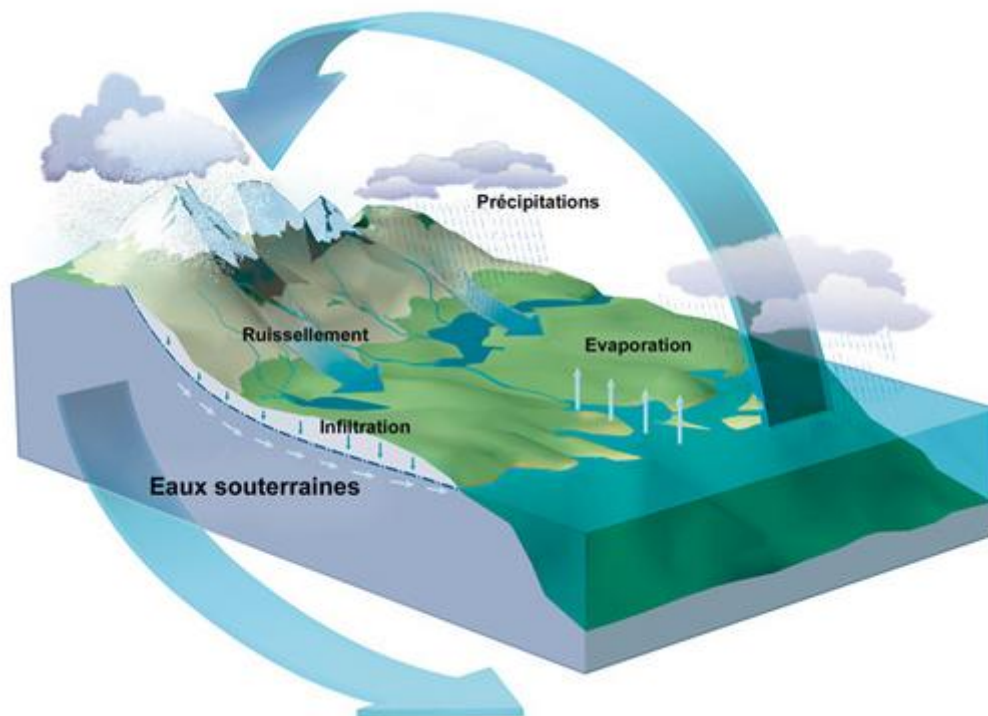
- Explication relative aux zones S de protection (annexe 1)
- Règlement relatif aux zones « S » de protection (annexe 2)
- Arrêté relatif aux plans et règlement des zones de protection des eaux (annexe 3)
- Arrêté relatif à l'indemnisation des exploitants (annexe 4)
- Plans des captages concernés (annexe 5)

Les eaux souterraines...

... sont notre principale ressource en eau potable. Circulant dans les interstices du sous-sol, elles jaillissent parfois naturellement à la surface, formant les sources. Dans d'autres cas, on les extrait du sous-sol par pompage pour les exploiter.

Les eaux souterraines sont l'un des éléments du cycle de l'eau. Elles se forment par infiltration des précipitations ou des eaux superficielles, comme les ruisseaux et rivières. Elles sont naturellement protégées par les couches qui les recouvrent. Le sol joue ainsi un rôle particulièrement important pour assurer leur qualité. Une épaisse couche de sol en bonne santé et biologiquement actif est à même de filtrer les particules et les agents pathogènes présents dans l'eau, ainsi que de retenir, voire de décomposer, les polluants qui y sont dissous.







Les eaux souterraines peuvent alimenter les eaux superficielles ou jaillir du sol sous forme de source. L'homme les exploite parfois au moyen de stations de pompage, notamment pour s'approvisionner en eau potable.



Les eaux souterraines représentent la matière première la plus importante de Suisse. Elles y couvrent en effet 83% des besoins en eau potable et d'usage industriel ; les eaux de sources contribuent à la consommation totale pour 44% et les eaux de puits pour 39%. Les eaux des lacs permettent de couvrir le solde, soit 17%. Les eaux souterraines sont captées au moyen d'installations particulières, adaptées aux conditions hydrogéologiques locales et aux besoins à couvrir.









Les risques courus par les eaux souterraines

La qualité naturelle des eaux souterraines peut être modifiée ou au moins menacée par les activités humaines. En voici quelques exemples :

-  lessivage d'engrais (p. ex. nitrate) et de produits phytosanitaires (p. ex. herbicides) sur des surfaces agricoles, des jardins et des terrains de sport ;
-  épandage de purin, lors de fortes précipitations ou de gel, en dehors de la période de végétation ou, par exemple, en région karstique, à proximité de gouffres ou de dolines ;
-  infiltration dans le sous-sol des eaux de lixiviation de sites contaminés ;
-  pertes de collecteurs d'eaux usées, de fosses à purin et de réservoirs non étanches (bactéries et polluants) ;
-  entraînement de polluants atmosphériques dans le sous-sol (p.ex. solvants, nutriments, produits phytosanitaires, additifs de carburant) ;
-  accidents conduisant à des pertes de polluants dans le sous-sol.

Les eaux souterraines sont menacées au plan quantitatif, lorsque la capacité d'emmagasinement des aquifères et/ou leur section d'écoulement vient à être réduite et lorsque les niveaux piézométriques des nappes d'eaux souterraines sont rabattus de manière durable. De plus, l'augmentation de l'imperméabilisation des sols réduit l'alimentation des nappes d'eaux souterraines.

Voici quelques exemples d'interventions propres à influencer le régime des eaux souterraines :

-  construction au-dessous du niveau des nappes d'eaux souterraines, notamment d'ouvrages souterrains drainants ;
-  urbanisation, avec imperméabilisation des terrains correspondants ;
-  surexploitation par suite de prélèvements dépassant à long terme l'alimentation naturelle des nappes d'eaux souterraines ;
-  extraction de sable ou de gravier, et comblement des excavations avec des matériaux inappropriés ;
-  drainage de zones agricoles, avec réduction de l'alimentation naturelle de nappes d'eaux souterraines ou rabattement durable de leur niveau piézométrique ;
-  compactage des sols par l'agriculture ;
-  étanchéification du lit de cours d'eau alimentant des nappes d'eaux souterraines par infiltration ;
-  prélèvement d'eau et de matériaux dans les cours d'eau, avec diminution du charriage, colmatage du lit et réduction des infiltrations d'eau dans le sous-sol.

La protection des eaux souterraines




La législation sur la protection des eaux vise à protéger les eaux souterraines contre toute atteinte nuisible et à permettre leur exploitation durable dans le respect des équilibres écologiques.

Comme les eaux souterraines sont menacées de tous côtés et qu'elles sont omniprésentes, il faut, autant que possible, respecter les objectifs écologiques qui s'y rapportent de manière générale. Il apparaît en outre nécessaire d'assurer leur protection en tenant compte de leur utilisation pour la production d'eau potable.

Les zones de protection des eaux souterraines

Les zones de protection des eaux souterraines visent à protéger les captages et les eaux souterraines juste avant leur utilisation comme eau potable. Elles sont délimitées autour des ouvrages d'intérêt public, soit autour des captages, dont l'eau doit respecter les exigences de la législation sur les denrées alimentaires, et des installations d'alimentation artificielle des eaux souterraines. Axées sur l'utilisation, l'adoption de zones de protection des eaux souterraines correspond à la plus importante des mesures d'organisation du territoire relatives aux eaux souterraines.

Les zones de protection des eaux souterraines se subdivisent en :

-  Zone S1 (zone de captage)
-  Zone S2 (zone de protection rapprochée)
-  Zone S3 (zone de protection éloignée)



Zone de captage, la zone S1

La zone S1 comprend le captage lui-même et les terrains directement environnants. Elle devrait appartenir au détenteur du captage et être clôturée.

La taille des zones S1 est influencée par le mode de construction des captages, dont il existe de nombreux types. En principe, la limite de la zone S1 doit se trouver à 10 m au moins au large de la partie la plus extérieure de l'ouvrage de captage (extrémité de drain, etc.). Pour un captage de source, cette distance peut être inférieure à 10 m du côté aval. En revanche, elle sera de préférence supérieure à 10 m en amont, afin de limiter les risques liés au ruissellement superficiel.

La distance entre l'ouvrage de captage et la limite de la zone S1 est augmentée, si les risques de pollution sont importants.

La zone S1 doit empêcher :

-  la pénétration directe de polluants dans le captage ;
-  la dégradation ou la destruction des installations.

En milieu karstique ou dans les roches fissurées, les parties les plus vulnérables du bassin d'alimentation sont également classées en zone S1.

Zone de protection rapprochée, la zone S2

Dans la roche meuble

Lorsque la nappe phréatique se situe dans de la roche meuble, la zone S2 doit être délimitée de telle sorte que **la durée d'écoulement des eaux dans le sous-sol**, de la limite extérieure de la zone au captage, **soit de 10 jours au moins**. La plupart des agents pathogènes restent ainsi dans l'aquifère ou meurent avant de parvenir au captage.

De plus, il importe de veiller à ce qu'aucun agent pathogène ne puisse parvenir dans l'aquifère à l'intérieur de la zone S2, en raison par exemple de l'épandage de purin ou de fuites dans les égouts. Ces mesures de précaution permettent d'éviter les infections transmises par l'eau potable.





En milieu fissuré

Les aquifères fissurés présentent parfois des conditions similaires aux aquifères karstiques: les vitesses d'écoulement y sont très variables et peuvent être très élevées. De nombreux aquifères fissurés sont situés dans les régions alpines, où la couche d'humus, souvent mince, n'assure qu'un filtrage peu efficace.

Ainsi, selon le critère de la durée d'écoulement de 10 jours, la zone S2 en milieu fissuré ne peut être délimitée que pour certains aquifères. Dans tous les cas, il faut tenir compte du type et de l'ouverture des fissures ainsi que de l'exposition du captage à la pollution (vulnérabilité).

La zone S2 est délimitée selon différentes méthodes en fonction de la vulnérabilité du captage ainsi que de la taille et de la distribution des fissures.

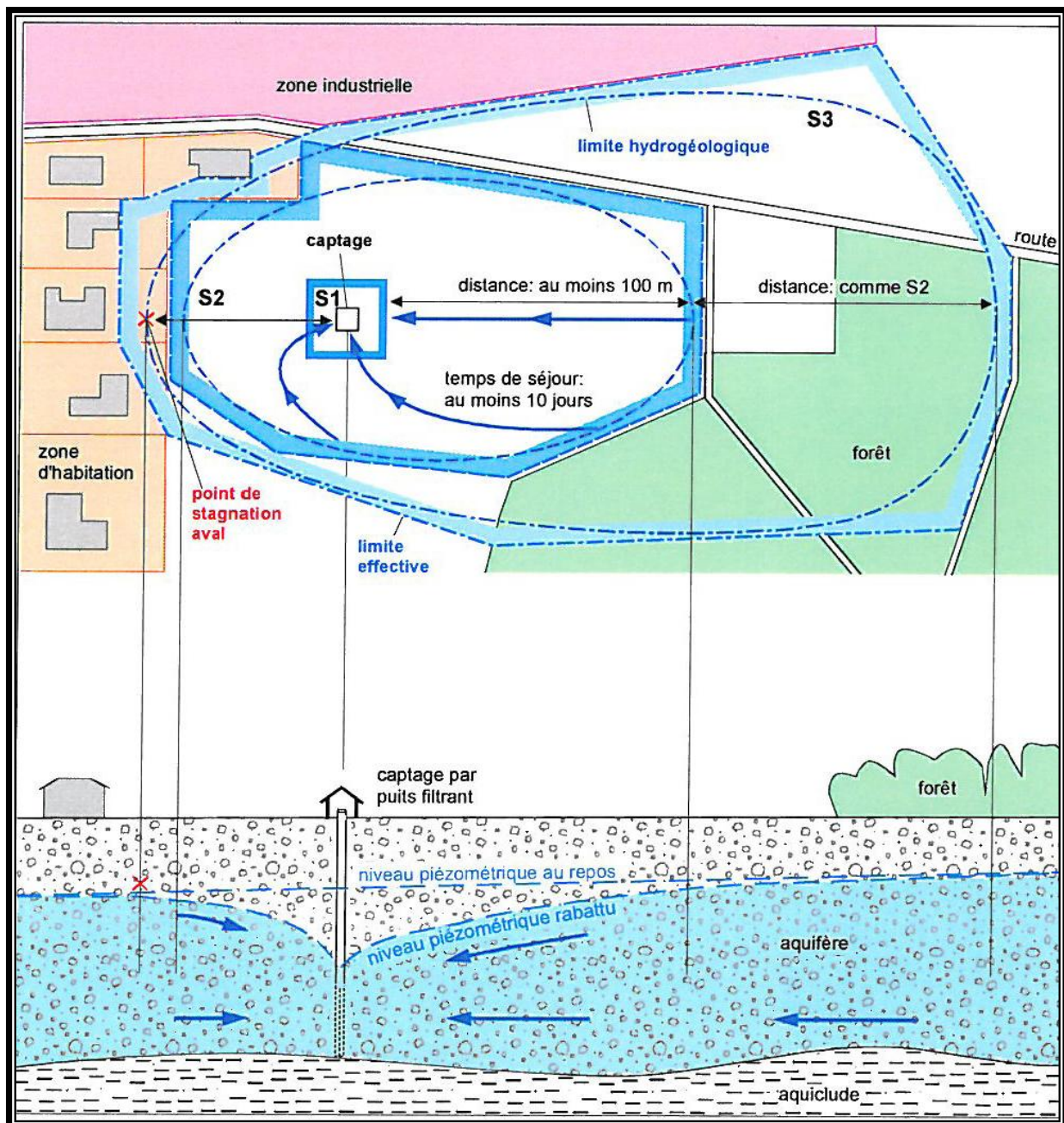
Aussi, la zone S2 doit empêcher :

-  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 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, la zone S3

La zone S3 a la fonction d'une zone tampon autour de la zone S2. Elle constitue une protection contre les installations et activités qui représentent un risque important pour les eaux souterraines (p. ex. extractions de matériaux, entreprises artisanales et industrielles). En cas de danger imminent (p. ex. en cas d'accident impliquant des marchandises dangereuses), elle permet de disposer de suffisamment d'espace et de temps pour intervenir et pour prendre les mesures d'assainissement nécessaires.

Le tableau ci-après illustre les différentes zones :



Les périmètres de protection des eaux souterraines

Les périmètres de protection des eaux souterraines servent à protéger les eaux souterraines sur une certaine surface, en vue d'une utilisation future (exploitation ou alimentation artificielle). Ils sont délimités par les cantons, figurent sur les cartes de protection des eaux et sont intégrés dans les plans directeurs et les plans d'affectation correspondants.

Il est interdit d'y construire ou d'y procéder à des aménagements susceptibles de compromettre l'établissement futur d'installations servant à l'exploitation ou à l'alimentation artificielle des eaux souterraines.

Les mesures de protection

En zone S1

Une interdiction générale d'utilisation vaut dans cette zone. Seules y sont admises les installations nécessaires à l'approvisionnement en eau potable, pour autant qu'elles soient étroitement liées au site ; c'est le cas par exemple des ouvrages de captage, de la clôture de la zone S1 ou des systèmes d'évacuation des eaux sauvages, mais pas des réservoirs ou des ateliers et d'autres bâtiments de service. Les constructions existantes doivent être démantelées dans un délai convenable si elles menacent des captage ou des installations d'alimentation artificielle. L'Ordonnance sur la protection des eaux ne prévoit pas de dérogation. Cette règle vaut pour tous les autres types d'utilisation.

En zone S2

Dans cette zone, en plus des mesures prescrites pour la zone S3 (voir ci-dessous), la construction d'ouvrage ou d'installation est interdite, quel que soit leur type. Cette règle s'applique aussi aux zones de protection déjà délimitées, indépendamment d'éventuelles dispositions contraires des règlements qui s'y rapportent.

L'autorité cantonale peut accorder des dérogations pour des motifs importants, si toute menace pour la production d'eau potable peut être exclue. Ceci doit être compris de la manière suivante :

La nécessité de construire ou de conserver un ouvrage en zone S2 doit être à ce point fondée et démontrée qu'elle prenne le pas sur les intérêts de la protection des eaux souterraines et de l'approvisionnement en eau potable.

La législation fédérale attache beaucoup d'importance à la protection des eaux souterraines. Ne remplissent ainsi les conditions requises pour une dérogation que les ouvrages ou parties d'ouvrages qui doivent impérativement se trouver dans la zone de protection S2 en raison de particularités géologiques ou topographiques, ou parce que la sécurité publique l'exige (p. ex. ouvrages pare-avalanches). Des motifs économiques ou les intérêts des exploitants ne justifient pas une dérogation.

Les fouilles sont interdites en zone S2, lorsqu'elles ont pour effet d'affaiblir la protection offerte par les couches de couverture.

L'emploi d'engrais de ferme liquides est proscrit en zone S2. L'autorité cantonale peut accorder une dérogation si les couches de couverture sont de nature à empêcher une pollution bactériologique des eaux captées. Dans ce cas, les apports se limitent à trois épandages de 20 m³ par hectare chacun, à espacer durant la période de végétation.

Les observations faites à ce sujet montrent que les germes pathogènes épandus avec le lisier sur les terres agricoles parviennent dans les eaux souterraines en suivant des cheminements préférentiels : galeries de vers et de mulots, fentes de dessiccation, drains, lentilles de gravier, etc. Tout particulièrement après de fortes précipitations, les micro-organismes ne sont pas suffisamment retenus par les sols et migrent facilement en profondeur.

Pour justifier une dérogation concernant l'emploi d'engrais de ferme liquides, il faut analyser les eaux captées et examiner ainsi si les sols permettent d'empêcher l'arrivée de germes pathogènes dans les captages. Lorsque des pollutions de ce type se sont déjà produites et qu'elles ne peuvent pas être expliquées par d'autres causes (p. ex. pertes de collecteurs

d'eaux usées), il faut en conclure que le sol ne possède pas la capacité d'autoépuration nécessaire. Dans ce cas, l'autorité cantonale n'autorisera pas l'épandage d'engrais de ferme liquides en zone S2. En revanche, si une longue série de mesures (au minimum 10 ans) régulièrement distribuées dans le temps (normalement 2 fois par mois) n'a jamais mis en évidence de pollution par des germes pathogènes, il faut admettre que les caractéristiques des sols considérés permettent d'exclure une contamination bactériologique des eaux souterraines, à condition bien sûr que les pratiques agricoles ne changent pas à l'avenir.

Un nombre d'analyses insuffisant oblige à réaliser des études complémentaires, spécialement durant la période de végétation et par temps pluvieux.

Les produits phytosanitaires tolérés en zone S2 sont suffisamment dégradables et peu mobiles pour qu'ils ne soient pas entraînés jusqu'aux captages.

En zone S3

La mesure de protection la plus importante dans la zone S3 est l'interdiction d'installations industrielles et artisanales impliquant une menace pour les eaux souterraines. D'une manière générale et indépendamment des anciens règlements qui pourraient exister, toute installation nouvelle est soumise à certaines exigences minimales¹. Les installations existantes et non conformes à la zone S3 peuvent être maintenues provisoirement, à condition qu'elles ne présentent pas de danger pour les eaux souterraines. En cas de risque concret de pollution des eaux souterraines, les mesures exigées par les circonstances² sont prises en temps utile (p. ex. assainissement). Les exigences minimales s'appliquent aussi bien aux agrandissements et aux transformations qu'à de nouveaux ouvrages.

Et pour conclure....

La protection des eaux implique un devoir de diligence qui s'étend à l'ensemble de notre territoire : chacun doit s'employer à prévenir toute atteinte aux eaux avec l'attention requise par les circonstances.