

DEPARTEMENT
de SAÔNE et LOIRE



**SYNDICAT INTERCOMMUNAL
d'ALIMENTATION en EAU
POTABLE
de GROSNE et GUYE
Mairie
71.460 CORMATIN**

AVIS d'HYDROGEOLOGUE AGREE

relatif à la

Définition des Périmètres de Protection
du
Captage de la source « du Grison »
à
BLANOT

par

Philippe JACQUEMIN
Dr.en Géologie Appliquée

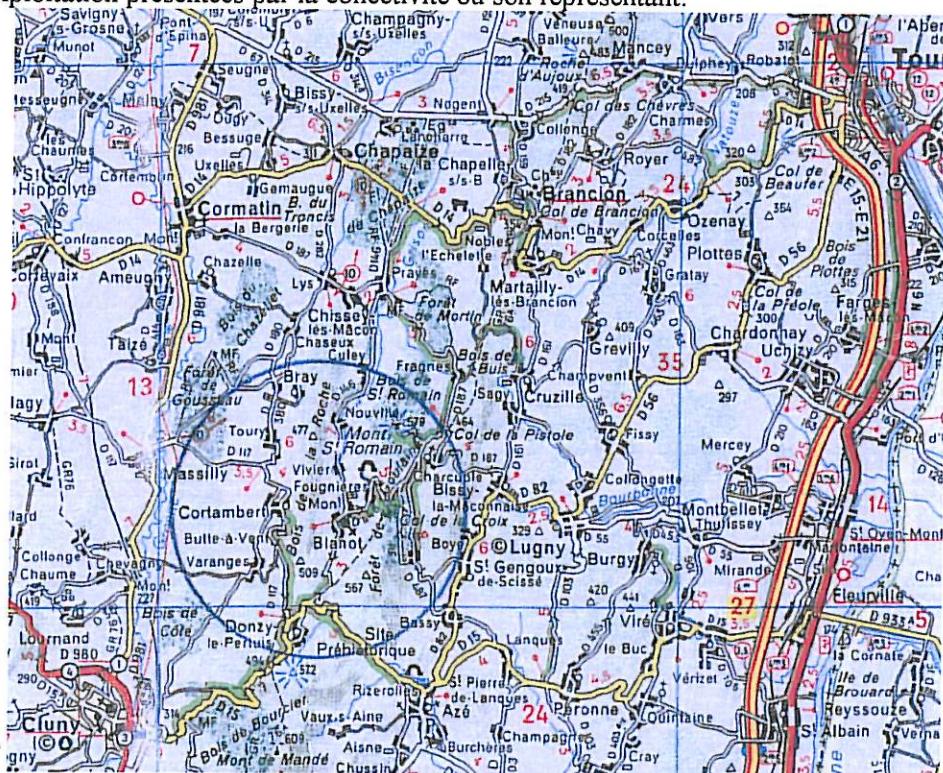
Février 2008

PRESENTATION

Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Région de GROSNE et GUYE (SIAEP de GROSNE et GUYE) a engagé l'élaboration de son schéma directeur d'alimentation en eau potable. Dans ce cadre, il souhaite connaître les conditions de protection de ses ressources en eaux pour assurer leur pérennité. Il a demandé l'appui du conseil général pour mener à bien la procédure de protection du champ captant du Pont d'Epinet à SERCY et de la source du Grison à BLANOT.

La mise en place des périmètres de protection réglementaires est soumise à autorisation et requiert l'avis d'un hydrogéologue agréé. Le coordonnateur départemental, par un courrier en date du 18/01/07, nous a proposé pour cette mission. Les services du conseil général nous ont informé le 01/03/07 de la confirmation de notre désignation par Madame la préfète de Saône et Loire le 23/01/07 et de l'acceptation de notre proposition financière du 04/02/07. Les services du conseil général nous ont invité à la réunion organisée avec les parties prenantes le 24/05/07. Un avis sur le champ captant du Pont d'Epinet à SERCY a été rendu le 27/10/07.

Objet : L'avis d'hydrogéologue agréé porte sur la protection du captage de la source « du Grison » à BLANOT par le SIAEP de GROSNE et GUYE. Les périmètres de protection proposés intègrent l'ensemble des ouvrages visités et s'appuient sur les conditions d'exploitation présentées par la collectivité ou son représentant.



Le dossier technique : Le conseil général nous a communiqué le 14/02/07 le rapport de SAULNIER Environnement intitulé « *Etude préalable à la détermination des périmètres de protection de la source du Grison à Blanot* » (décembre 2003 - 20 pages - 7 annexes).

La visite : Après une réunion en mairie de CORMATIN avec :

- Monsieur J-F.BORDET, maire et président du SIAEP de GROSNE et GUYE ;
- Messieurs GAUTHERON et AUCAGNE, des services de la DDASS ;
- Monsieur GASSELER des services de la DDAF ;
- Monsieur Y.AUCANT des services du Conseil général ;
- Messieurs DUCHEMIN et LEMIERE, de la société SDEI, fermier du SIAEP ;

nous avons effectué la visite des installations de production d'eau potable et de leur environnement avec le représentant du conseil général, de la DDAF et de la SDEI.

Les éléments complémentaires : Suite à la visite, les services du conseil général nous ont transmis, le 15/06/07, le zonage d'assainissement de la commune de BLANOT (phase 1 -3 – EP diagnostic et analyse de l'existant de novembre 2003). Des éléments relatifs à la lagune de BLANOT nous ont été adressés le 03/07/07 (analyses, rapport de l'hydrogéologue agréé du 02/07/98, le rapport au Conseil départemental d'hygiène du 11/02/99).

RAPPELS

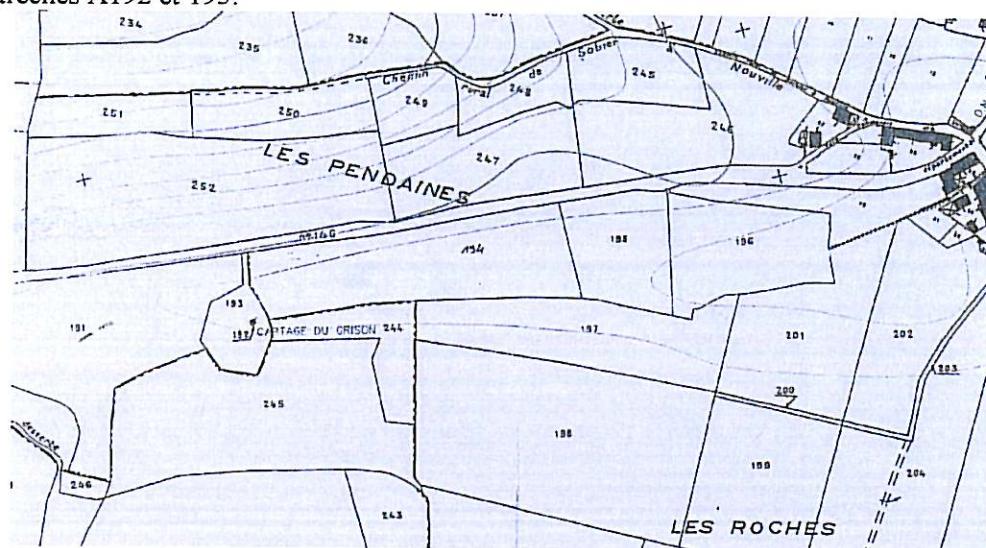
Les points d'eau syndicaux : Le SIAEP de GROSNE et GUYE exploite, en plus de la source du Grison à BLANOT, le champ captant du Pont d'Epinet à SERCY, et les sources de Varanges et du Bourg à CORTAMBERT. Le champ captant du Pont d'Epinet à SERCY fait l'objet d'une procédure de protection menée en parallèle à celle du captage. Les sources de CORTAMBERT devraient être abandonnées du fait d'une turbidité importante et d'une mauvaise qualité bactériologique.

La situation actuelle : Le SIAEP compte 19 communes représentant 3.594 habitants. Environ 10% de la production est issue de la source du Grison (85% du volume est produit par le champ captant du Pont d'Epinet à SERCY). Le rendement du réseau (193 km) est estimé à 56%. Le captage de la source du Grison a été fermé en 2001 suite à une contamination bactériologique. La production est contrôlée par un turbidimètre qui dérive la source à la rivière pour une valeur supérieure à 1,2 NTU.

Les besoins : Le SIAEP a produit 613.562 m³ en 2002 (526.317 m³ en 1999) dont 65.280 m³ à la source du Grison à BALNOT (73.422 m³ en 1999), 519.250 m³ au champ captant du Pont d'Epinet à SERCY (397.130 m³ en 1999) et le reste, 29.032 m³ aux sources de CORTAMBERT (24.825 m³ en 1999).

Le POINT d'EAU

La localisation : Le captage est situé au fond d'un thalweg qui débute à CHISSEY-les-MÂCON et débouche à BLANOT. Le trop-plein donne naissance à la rivière Le Grison. Le périmètre de protection, propriété du SIAEP de GROSNE et GUYE, occupe les parcelles A192 et 193.



La situation administrative : Le SIAEP de GROSNE et GUYE exploite la source depuis 1950 (arrêté préfectoral du 17/02/50) suite à l'avis d'hydrogéologue agréé (R.CIRY le 30/07/45). Le prélèvement autorisé est de 380 m³/j (4,4 l/s).

La conception de l'ouvrage : D'après les renseignements techniques recueillis, et les observations faites sur place, on retient que le captage est constitué par une construction réalisée en béton sur l'émergence naturelle. Le fond de l'ouvrage est pavé et l'eau se trouve dirigée dans deux bacs décanteurs (6 m³). Le trop-plein rejoint la rivière environ 200 m en aval.



Photo N° 2 : Émergence de la source,
eau légèrement trouble (fines)



Photo N° 3 : Fond "pavé" de l'ouvrage bétonné.



Photo N° 4 : Bassins décanteurs.

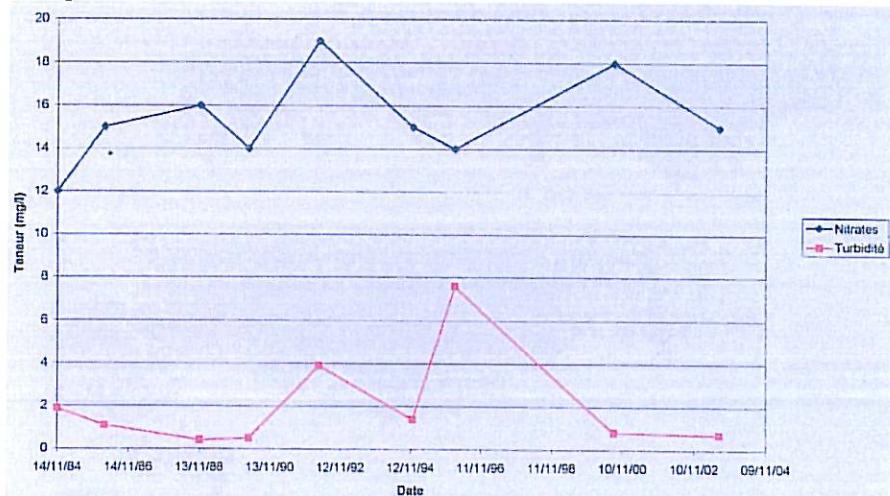


le trop-plein du captage et la rivière Le Grison

La gestion du point d'eau : Lorsqu'elle n'est pas trop turbide, l'eau brute rejoint gravitairement la station de CHISSEY-les-MÂCON pour y être javellisée (par injection) avant d'être distribuée (dans la partie sud du SIAEP). Un projet de traitement par ultrafiltration est à l'étude pour permettre d'augmenter le prélèvement sur ce point d'eau et de s'affranchir des sources de CORTAMBERT.

La productivité du point d'eau : Le débit de la source n'est pas suivi en continu. En 2002, le captage a été exploité de janvier à octobre au débit moyen de $9 \text{ m}^3/\text{h}$ ($220 \text{ m}^3/\text{j}$). Au cours de cette période, le débit d'exploitation maximum a été enregistré en janvier avec $15,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ($372 \text{ m}^3/\text{j}$) et le minimal en septembre avec $2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ($60 \text{ m}^3/\text{j}$). Le débit du trop-plein n'est pas pris en compte.

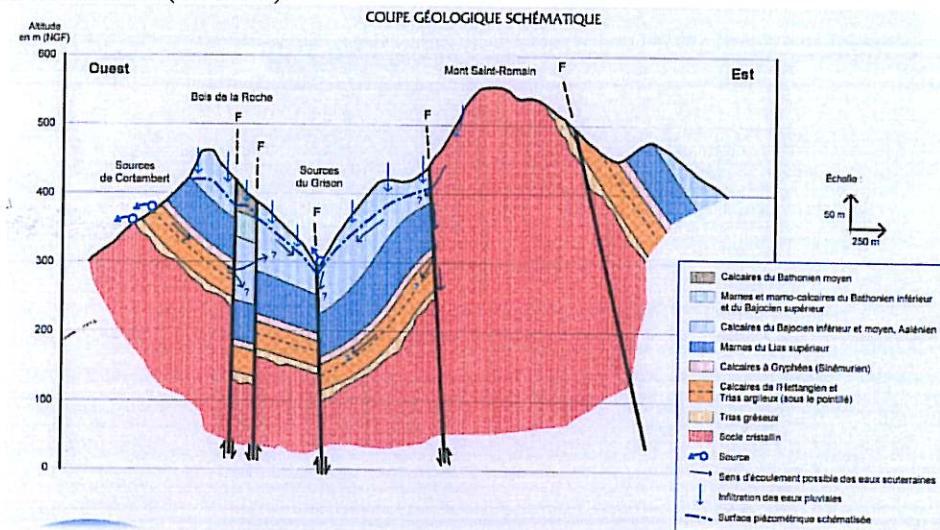
La qualité des eaux souterraines : L'eau, de type bicarbonatée calcique, traduit la nature des formations qu'elle traverse avant d'émerger. Des variations de la minéralisation (la conductivité évolue entre 447 et $648 \mu\text{S}/\text{cm}$ sur la période 1984-2004) traduisent l'incidence des pluies. Des pics bactériologiques et de turbidité (accompagnée d'augmentation sporadique de la teneur en fer) soulignent le caractère karstique de la ressource et l'absence de filtration. La pollution bactériologique a occasionné la fermeture du point d'eau en 2000. Les teneurs en nitrates sont inférieures à 20 mg/l et la turbidité peut atteindre 8 NTU . Un turbidimètre évite de diriger l'eau vers le réseau lorsque la turbidité dépasse $1,2 \text{ NTU}$.



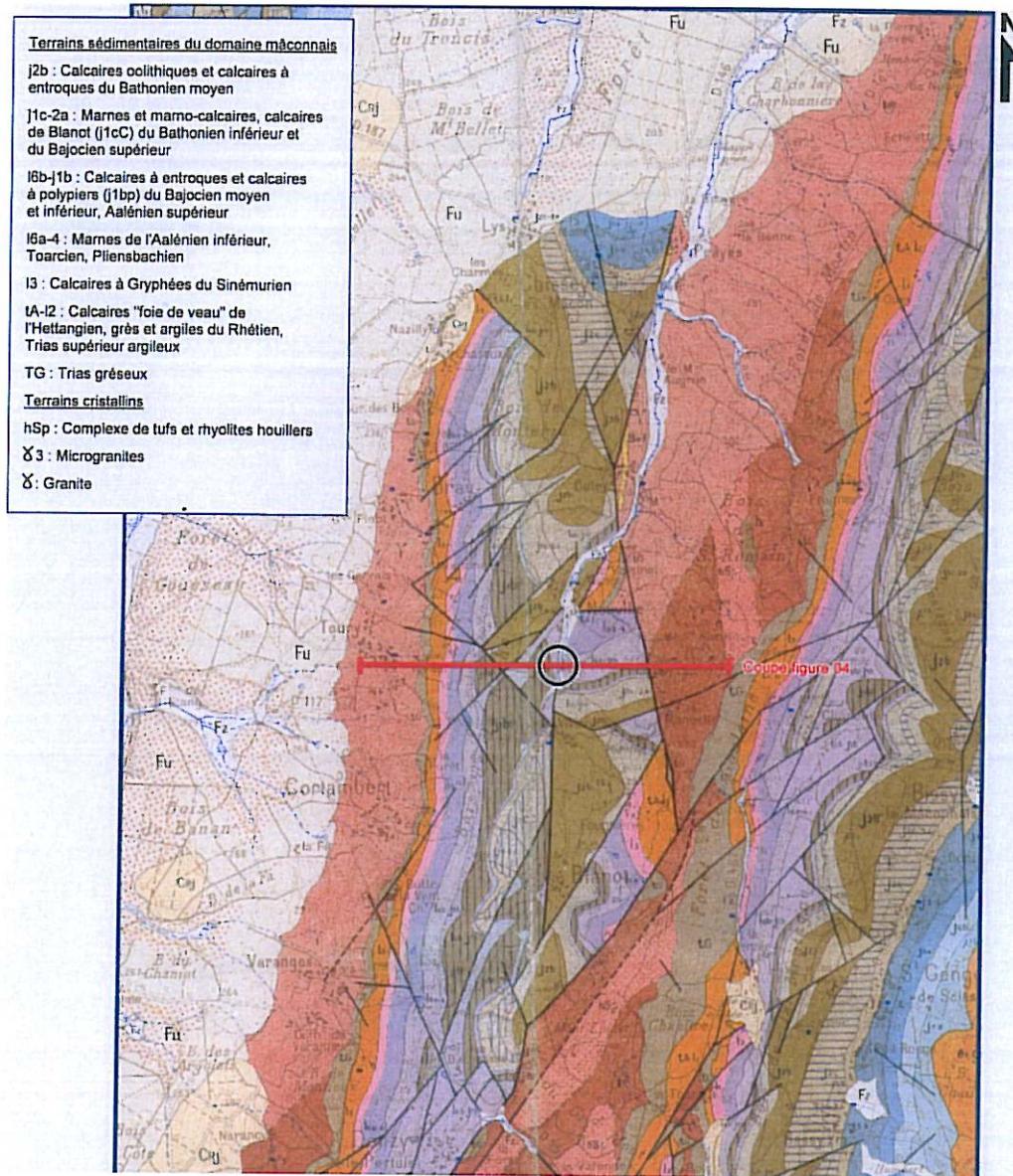
Il n'y a pas d'éléments disponibles sur le contrôle de la présence de pesticides et d'hydrocarbures.

Le CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Le contexte hydrogéologique : La vallée du Grison marque l'axe d'un synclinal de formations jurassiques perché entre les masses granitiques du Mont Saint-Romain (à l'est) et de Cortambert (à l'ouest).



Le cœur du synclinal est constitué par des calcaires (Bajocien inférieur et moyen) reposant sur des marnes (Lias supérieur). La source du Grison est réputée émergée à la base de la formation calcaire (entre les calcaires de l'Aalénien supérieur et les marnes de l'Aalénien inférieur) sur le tracé d'une faille (nord/sud) dont le rejet est estimé à une cinquantaine de mètres.



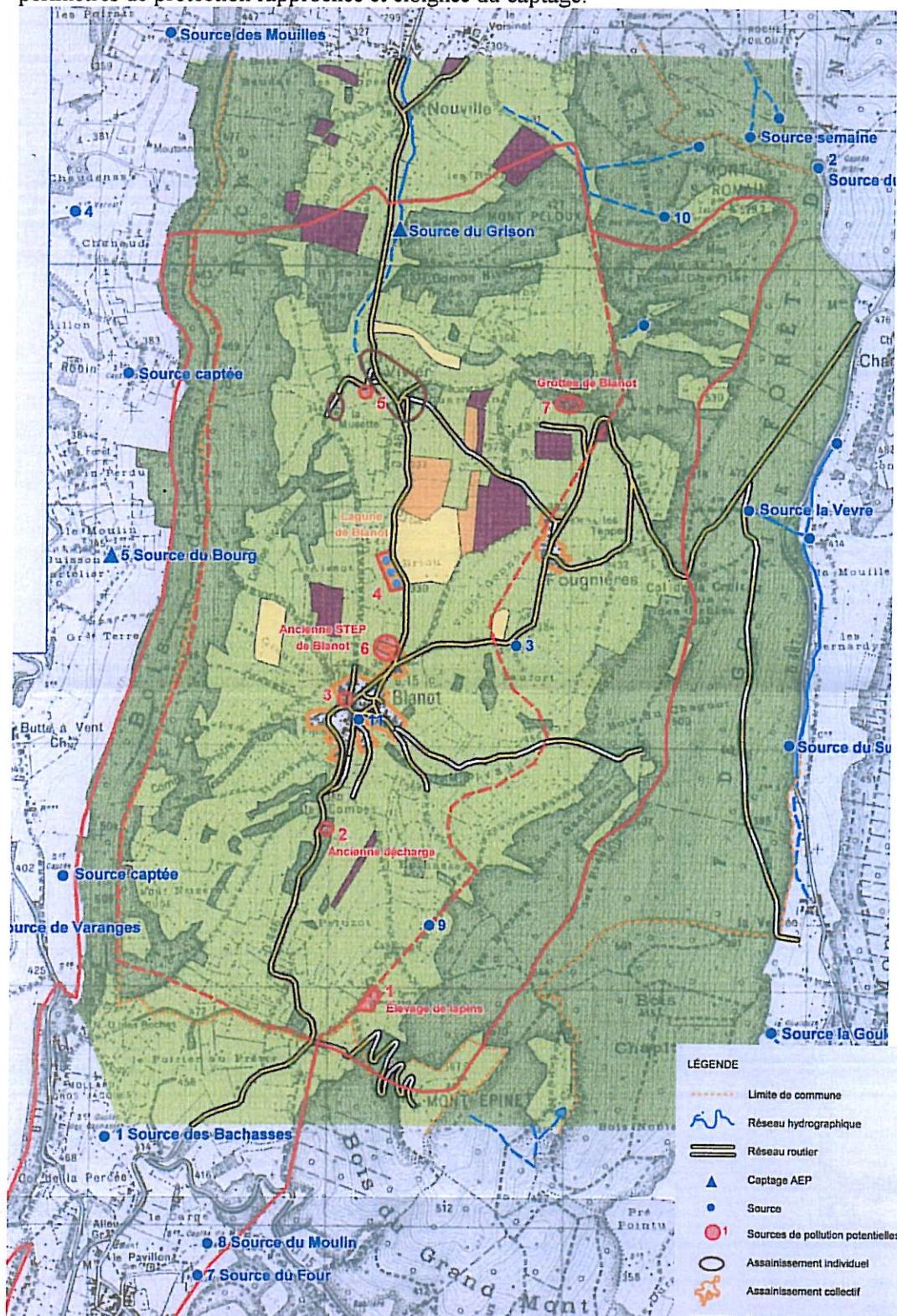
L'hydrodynamisme : La source du Grison constitue le principal exutoire de l'aquifère jurassique structuralement inclus dans le synclinal perché. Les infiltrations et les écoulements sont commandés par le degré de fracturation des calcaires. Un réseau karstique typique est développé à l'amont de l'émergence dans la masse carbonatée. Un dénivelé d'environ 100 m est observé dans l'axe du synclinal entre la partie haute (au sud) et le fond de la vallée où émerge la source.

Le suivi du débit de la source entre le 11/09/01 et le 12/11/01 enregistre un maximum de 88 m³/h et un minimum de 10 m³/h. En 2002, le débit minimal observé en septembre était de 2,5 m³/h.

VULNERABILITÉ

Le pétitionnaire accompagne son dossier d'une étude environnementale, d'un inventaire des activités dans le bassin d'alimentation du point d'eau.

La carte de synthèse situe les sources potentielles de pollution et propose des limites aux périmètres de protection rapprochée et éloignée du captage.



L'environnement du point d'eau est celui de la vallée du Grison et de ses pentes. Le bassin versant considéré apparaît essentiellement boisé et agricole. La prairie naturelle est destinée à l'élevage.

La protection naturelle : les calcaires, dans lesquels la ressource s'accumule et circule, sont affleurants et ne disposent pas d'une couverture pédologique homogène. Des formations argileuses et limoneuses peuvent se trouver par place dans l'axe de la vallée. La nappe karstique ne dispose pas de protection naturelle effective.

L'activité agricole : elle est essentiellement limitée à l'élevage bovin sur prairie naturelle même si quelques parcelles de cultures céréalières (et viticoles) sont recensées ponctuellement. Les exploitations sont installées au hameau de La NEUVILLE. Un élevage de lapins est identifié au sud de la zone d'étude (point 1 sur la carte de synthèse). Lors de la visite, il a été constaté qu'il s'agit d'une exploitation isolée sans présence constante et dans laquelle les conditions de gestion des litières et fumiers sont sommaires.



l'élevage de lapins et ses abords

L'assainissement des collectivités : la commune de BLANOT et son hameau de La FOUNIERES sont raccordés au lagunage implanté dans l'axe de la vallée (point 4 sur la carte de synthèse). Le hameau de VIVIER devrait être assaini vers le lagunage (d'après le plan de zonage en cours) et les autres, (Le parc, Les Grottes, La Manette, La Musette, Saint Romain), représentant 6 logements, relèvent de l'assainissement autonome. Le rapport de présentation du pétitionnaire évoque des accumulations visibles en bordure de route (point 5 sur la carte de synthèse).

Le lagunage de BLANOT remplace un décanteur-digesteur installé en 1973 dont l'efficacité a été remise en cause dès 1995. Une coloration réalisée en 1998 (05/06) au point d'infiltration des eaux usées a démontré une liaison rapide (09/06) avec la source du Grison. Le préfet a mis en demeure (14/08/98) la commune de réaliser un lagunage et le SIAEP de GROSNE et GUYE de contrôler en continu la turbidité et du taux de désinfectant. La collectivité a engagé rapidement la construction du lagunage (19/12/98) et l'arrêté préfectoral d'autorisation (08/04/99) impose la mise en place d'un bassin de filtration (150 m² et 1,25 m d'épaisseur) pour améliorer le traitement bactériologique. Un contrôle des coliformes fécaux et des œufs d'helminthes ont été suivis durant 3 années après la mise en service (01/01/99). Le filtre à sable a été construit au cours du 2^{ème} trimestre 2001.

Lors de la visite du 24/05/07, il a été constaté que le 1^{er} bassin était recouvert de lentilles et que les eaux usées ne pénétraient pas dans le dispositif.



1^{er} bassin

écoulements à l'extérieur du bassin

Le filtre à sable n'était que faiblement alimenté par le 2nd bassin de la lagune et les eaux s'infiltraient dans le sous-sol à proximité de l'installation.



filtre à sable

zone d'infiltration

L'examen des compte rendus de visites du SATESE (04/10/01, 30/04/02, 10/10/02, 26/05/03, 06/10/03, 13/05/04, 27/06/05, 07/12/06, 26/07/06) n'apporte pas de renseignements sur l'efficacité du dispositif sur la pollution bactérienne. Les rapports font état d'une charge polluante et des rendements épuratoires variables. En été 2006, il n'y avait pas d'écoulement observé du 2nd bassin sur le filtre à sable.

L'analyse des eaux après traitement réalisée sur un prélèvement effectué le 25/07/07, révèle 50.000 coliformes totaux par ml, 4.3840 NPP/100 ml d'*Escherichia coli* et 58 NPP/100 ml d'*Entérocoques*.

Les voies de circulation : les routes (RD 146 et 446) sont peu fréquentées (<300 véhicules/jour) et les statistiques du gestionnaire ne signalent aucun accident particulier.

Les grottes de BLANOT: le site touristique accueille 12 à 14.000 visiteurs par an principalement pendant la période estivale. L'aménagement compte une buvette et deux blocs sanitaires dont les eaux sont traitées sur place (épandage dans le talus).



parking

bloc sanitaire

La décharge : un ancien dépotoir (point 2 sur la carte de synthèse) a été clos.



Le site accueille des matériaux inertes et quelques déchets encombrants. Les dépôts sont régulièrement poussés dans la pente.

La proposition de périmètres de protection : le pétitionnaire englobe, dans sa proposition de périmètre de protection rapproché, la totalité du bassin versant

hydrogéologique à l'est et la ligne de crête à l'ouest et au sud. Il étend la limite est à la ligne de crêtes dans sa proposition de périmètre de protection éloigné.

Les projets du SIAEP de GROSNE et GUYE : le pétitionnaire insiste sur l'importance du captage de la source du Grison pour l'alimentation de la partie méridionale du syndicat. Il précise qu'il étudie des solutions d'interconnexion, notamment avec CLUNY, car le champ captant du Pont de l'Epinet ne suffirait pas à satisfaire la consommation de pointe des collectivités. Le SIAEP de GROSNE et GUYE envisage la mise en place d'une unité d'ultrafiltration pour préserver cette ressource.

IDENTIFICATION des RISQUES de POLLUTION

A partir des éléments produits par le pétitionnaire, il nous appartient d'analyser les risques en fonction de la vulnérabilité de la nappe et de leur occurrence.

Les risques agricoles : ils sont liés à l'activité d'élevage et au stockage de matières fermentescibles par place. A part l'élevage de lapins, il n'existe pas de dépôts visibles. L'absence de contrôle des pesticides dans l'eau du captage ne permet pas d'écartier formellement les risques liés aux traitements de la vigne et du maïs sur les quelques parcelles recensées dans le secteur. Le risque apparaît relativement minime pour la ressource en eau.

Les risques industriels : aucune activité industrielle ou artisanale n'est recensée dans l'aire d'alimentation du captage de la source du Grison.

Les risques domestiques : les communes à caractère rural présentent un développement limité à la réhabilitation de l'existant. Les eaux usées du bourg de BLANOT, ainsi que du hameau de Vivier, sont collectées et dirigées vers un dispositif de traitement récent. Toutefois, le fonctionnement de cette installation doit être sécurisé car les eaux s'infiltreront immédiatement à l'aval et rejoignent rapidement le captage. Les autres zones d'habititations relèvent de l'assainissement non collectif qui doit être réhabilité.

Les risques liés aux déplacements : les voies de circulations ne semblent pas constituer un risque important pour la ressource.

Les risques particuliers : l'activité touristique développée autour des grottes de BLANOT ne présente pas un risque patent. La maîtrise des eaux du parking avec l'installation d'un déshuileur-débourbeur est toutefois recommandée. Il convient également de s'assurer de l'existence d'un prétraitement des eaux vannes des blocs sanitaires.

Le dépôt de matériaux inertes semble être correctement géré par la collectivité et ne présente pas de risque évident pour l'exploitation des eaux souterraines.

Les risques inhérents au captage : le captage est ancien mais il n'apparaît pas particulièrement dégradé. Le trop-plein devrait être équipé d'une grille.

AVIS

Par sa conception, la construction, élevée sur l'émergence de la source du Grison à BLANOT, protège les bacs de décantation et la chambre de vannes. Le trop-plein de l'ouvrage est à équiper d'un clapet et l'accès défendu par un grillage.

Les résultats qualitatifs attestent d'une eau de bonne qualité assez dure dont la minéralisation varie sensiblement. Les teneurs en nitrates sont faibles. Les pesticides et hydrocarbures ne sont pas recherchés. L'eau est particulièrement turbide et se trouve altérée par une contamination bactériologique parfois conséquente.

L'aquifère est indubitablement de type karstique et la source du Grison constitue son émergence principale, et la source de Vivier un trop-plein intermittent. Le débit de captages est sensible aux variations saisonnières du remplissage de la nappe directement influencé par la pluviométrie locale. Les écoulements sont considérés obéir à la topographie et être guidés par la fracturation.

Les éléments qualitatifs fournis montrent une ressource exempte de contamination chimique avec une minéralisation moyenne mais fluctuante. Les caractéristiques physiques (turbidité, conductivité, pH) sont naturellement variables. La qualité bactériologique impose un traitement préventif systématique.

L'environnement est constitué majoritairement par des prairies et des bois. Les risques de pollutions accidentelles liées aux voies de communication sont, a priori, faibles. La ressource est donc considérée comme protégeable au regard des pollutions accidentelles. Les risques de pollution particuliers sont essentiellement tributaires du fonctionnement du dispositif d'épuration des eaux usées de la commune de BLANOT qui doit impérativement être sécurisé. La fréquentation touristique des grottes justifie un aménagement du parking et du bloc sanitaire.

En résumé, le captage réalisé en 1950 apparaît en bon état général. L'ouvrage a été implanté sur un point d'émergence naturelle. Le point d'eau exploité, à BLANOT, pour les besoins du SIAEP de GROSNE et GUYE sollicite un aquifère karstique libre de faible profondeur développé dans les calcaires qui constituent le cœur du synclinal perché bordé par le massif du Mont Saint Romain et la ligne de crêtes du Bois de la Roche. L'aquifère ne bénéficie pas d'une protection naturelle effective.

Dès lors, l'appréciation des risques liés à l'environnement et aux activités conduit à estimer la ressource vulnérable aux pollutions accidentelles et diffuses. La poursuite de l'exploitation du captage de la source du Grison passe par une gestion préventive des risques, sur la zone d'alimentation, et par l'installation d'un traitement curatif de la ressource. Le SIAEP de GROSNE et GUYE a exprimé le projet d'installer une filière de traitement par ultrafiltration du captage. Aussi, compte tenu des documents portés à notre connaissance, des éléments recueillis en cours de notre visite, de nos observations, du projet de traitement par ultrafiltration, annoncé par le pétitionnaire, nous émettons un avis favorable à la poursuite de l'exploitation du captage de la source du Grison à BLANOT pour les besoins SIAEP de GROSNE et GUYE. Le dispositif d'épuration des eaux usées de la commune de BLANOT doit être complété et sécurisé pour ne plus constituer une source de pollution chronique de la ressource.

Les MESURES de PROTECTION

La proposition de définition de périmètres de protection des ouvrages comporte la distinction en trois zones délimitées en considérant l'aquifère : karstique, libre, s'écoulant du sud vers le nord. La piézométrie est considérée commandée par le pendage, la structure géologique et la fissuration dans les calcaires. La source du grison est identifiée comme l'émergence principale et perenne de l'aquifère constitué au sein des formations carbonatées représentées dans le synclinal perché identifié entre le massif du Mont Saint Romain et le Bois de la Roche.

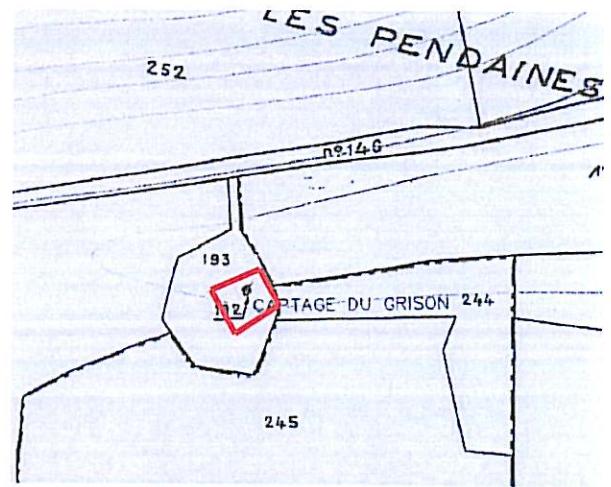
PROPOSITION de DELIMITATION

Les contours accordés aux périmètres de protection retiennent les hypothèses énoncées sur les caractéristiques hydrogéologiques de l'aquifère fissuré qui soutient la production du captage de la source du Grison à BLANOT.

Le Périmètre de Protection Immédiate : Les installations syndicales sont implantées sur la parcelle A192 (l'ouvrage) et 193 (le terrain avoisinant avec l'accès) à BLANOT. La maîtrise foncière est suffisante, toutefois, la clôture existante n'est pas adaptée. Il convient d'envisager la pose d'un grillage rigide de 2 m ancré au sol. Il est proposé de limiter la

clôture à une surface d'au moins 10 m autour de la parcelle A192. L'accès à la route est à conserver et, si possible, à aménager de manière à permettre un accès constant, au maître d'ouvrage et à son gestionnaire, d'intervenir, à tout moment, sur le point d'eau.

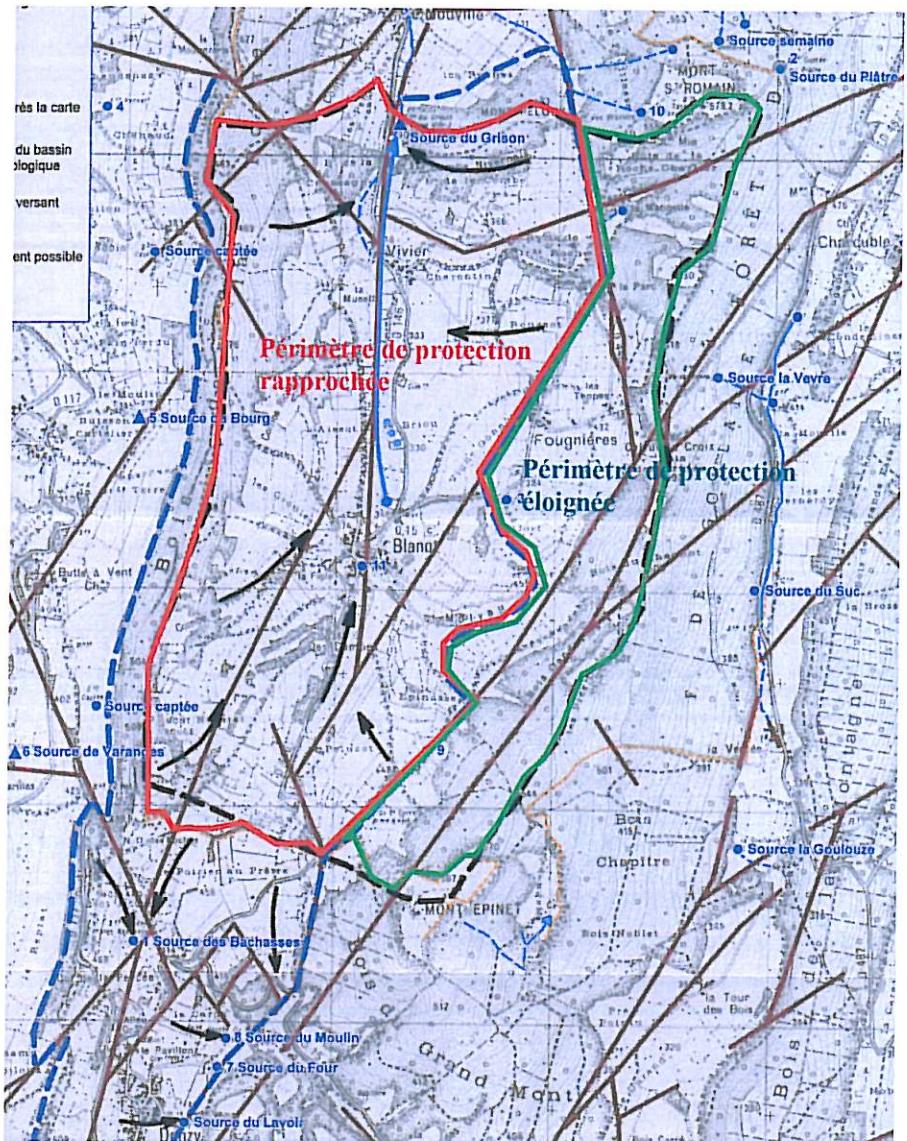
La zone est à maintenir en herbe avec des moyens exclusivement mécaniques. Les produits de tonte et de débroussaillement sont à évacuer en dehors de la zone de protection rapprochée. Le reste de la parcelle A193 est à interdire à la pâture et à entretenir comme un pré de fauche traditionnel sans apport d'amendement organique.



La Zone de Protection Rapprochée : La zone que nous proposons s'inspire de la proposition faite par le pétitionnaire dans son dossier. Cependant, il nous apparaît cohérent d'adapter les contours de cette zone de protection aux sens d'écoulement déduits de la carte hydrogéologique où l'ensemble des sources du secteur sont répertoriées.

Ainsi, à l'ouest, la proposition suit la limite

d'affleurement du Bajocien dans la Bois de la Roche. Le tracé correspond à la limite communale que nous retenons également comme limite méridionale. Vers l'est, le tracé est adapté à la masse affleurant des formations carbonatées du jurassique moyen. Le même repère géologique est utilisé vers le nord.



Tout accident survenu dans le périmètre de protection rapprochée devra rapidement être signalé à la collectivité et aux services préfectoraux.

La Zone de Protection Eloignée : La proposition augmente le périmètre de protection rapprochée vers l'est pour intégrer la limite du bassin versant topographique. Le contour proposé suit la ligne de crêtes.

⌚ PROPOSITION de PRESCRIPTIONS

Sans préjuger des dispositions législatives et réglementaires concernant les déversements, écoulements rejets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières, les propositions de servitudes à mettre en œuvre dans les limites des périmètres de protection rapprochée du captage de la source du Grison à BLANOT sont classées en deux catégories : interdictions et réglementations.

1 – Dans le périmètre de protection immédiate

A l'intérieur du périmètre de protection immédiate sont interdits tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau.

2 - Dans le périmètre de protection rapprochée

Le tableau résume les propositions de réglementations et prescriptions relatives au captage de la source du Grison exploité par le SIAEP de GROSNE et GUYE à BLANOT.

DEFINITION des PRESCRIPTIONS pour les ACTIVITES dans les PERIMETRES de PROTECTION A = activités interdites ; B = activités réglementées X = réglementation particulière ; O = réglementation générale	Périmètre de Protection Rapprochée Activités			
	Existantes	Futures	A	B
1 Le forage de puits				X
2 Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées				X
3 L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières				X
4 L'ouverture d'excavations autres que celles citées en 3				X
5 Le remblaiement des excavations ou carrières existantes				X
6 L'installation de dépôts de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux				X
7 L'implantation d'ouvrages de transports des eaux usées brutes ou épurées				X
8 L'implantation de canalisations d'hydrocarbures ou de tous produits liquides ou gazeux polluants				X
9 Les installations de stockage de produits liquides ou gazeux polluants				X
10 L'établissement de toutes constructions même provisoires autres que celles nécessaires à l'exploitation des points d'eau.				X
11 L'épandage ou l'infiltration de lisier et d'eaux usées d'origine industrielle (y compris les matières de vidange)				X
12 L'épandage ou l'infiltration d'eaux usées ménagères et des eaux vannes				X
13 Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail				X
14 Le stockage de fumier, engrais organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinées à la fertilisation des sols (y compris les boues d'épuration) ou à la destruction des ennemis des cultures				X
15 L'épandage du fumier, engrais organiques destinés à la fertilisation des sols				X
16 L'épandage de tous produits ou substances destinés à la lutte contre les ennemis des cultures				X
17 L'établissement d'étables ou de stabulations libres				X
18 Le pacage des animaux				X
19 L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail				X
20 Le déffichement				X
21 La création d'étangs				X
22 Le camping et le stationnement de caravanes				X
23 La construction ou la modification des voies de communication ainsi que de leur utilisation				X

Les interdictions font l'objet d'un commentaire qui rappelle leur finalité. Les propositions de réglementation sont précisées par rubrique de manière à les rendre plus

explicites d'autant que de nombreuses activités existantes sont à prendre en considération pour protéger la ressource en eau.

2.1. Les Activités interdites

Sont strictement interdites les activités futures correspondant aux rubriques : 1, 2, 3, 6, 11 et 21.

rubrique 1 : la création de puits et forages

Il n'existe pas de puits recensé à proximité du captage syndical. Tout ouvrage constitue un point sensible dans la nappe, il doit être ou neutralisé dans les règles de l'art ou subir un aménagement qui garantisse l'absence d'infiltration vers la nappe. En l'occurrence, il conviendrait d'interdire le forage de puits individuels dans les limites du périmètre de protection rapprochée.

rubrique 2 : les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées

Les ouvrages visés sont ceux qui traversent les sols sans utiliser leur pouvoir épurateur pour injecter dans le substratum des eaux souillées ou susceptibles de l'être. Il s'agit notamment des dispositifs d'assainissement autonome dont la filière se limite à un prétraitement sommaire avant rejet dans un puits perdu. La mise en conformité des installations recensées défectueuses par le diagnostic d'assainissement de BLANOT, et de ses hameaux, est à envisager rapidement dans le cadre d'une opération groupée.

rubrique 3 : l'ouverture et exploitation de carrières ou de gravières

Les excavations constituent une zone extrêmement sensible puisqu'elles diminuent la couverture naturelle de la nappe et la rendent plus vulnérable. Le secteur est peu favorable à l'exploitation de nouvelle carrière.

rubrique 6 : l'installation de dépôts de produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux

L'interdiction vise à ne pas laisser s'installer des points de pollution pérennes ou occasionnels. Les points d'infiltration recensés dans le cadre de l'étude : eaux usées, élevage de lapins... sont à neutraliser conformément aux règles sanitaires.

rubrique 11 : l'épandage ou infiltration de lisier et d'eaux usées d'origine industrielle

L'interdiction rejette les préoccupations de protéger la ressource vis à vis des pollutions non accidentelles générées par des pratiques inadaptées à une zone d'exploitation des eaux souterraines.

rubrique 21 : la création d'étangs

Il est peu probable que cette éventualité se présente dans le contexte local.

2.2. Les Activités réglementées

Des propositions de réglementation sont faites pour les activités futures des rubriques n° 4, 5, 10, 16 à 20 et 22, 23 et pour les activités interdites existantes des rubriques n°7 à 9, 12 à 16, 18 et 20.

rubrique 4 : l'ouverture d'excavations autres que celles citées en 3

Dans la mesure où l'ouverture d'une excavation, quelles qu'en seraient la nature et l'importance, diminue la protection naturelle du réservoir géologique, son projet sera soumis à l'avis d'un hydrogéologue agréé.

Rubrique 5 : le remblaiement des excavations ou carrières existantes

Le dépôt de déchets y compris ceux réputés inertes pour le remblaiement d'excavations est à proscrire dans les limites des périmètres de protection. Le cas échéant, un avis d'hydrogéologue agréé pourra être demandé sur un projet particulier. Le site de l'ancienne décharge de BLANOT n'est pas considéré comme relevant de cette catégorie puisque les déchets sont poussés dans un talus. Une expertise sera requise si des dérives étaient observées dans la nature des matériaux accueillis.

rubrique 7 : l'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées brutes ou épuriées

Ces ouvrages doivent être particulièrement surveillés dans le contexte local tant lors de leur réalisation que par la suite. Les aménagements existants sont à contrôler pour éviter les infiltrations directes d'eaux usées principalement dans l'axe de la vallée. Les ouvrages à réaliser devront être strictement conformes à la réglementation générale. L'arrivée des eaux usées domestiques, qui débouchent à la lagune de BLANOT, est particulièrement à traiter

pour pallier au contournement du dispositif par les effluents bruts observés lors de la visite.

rubrique 8 : l'implantation de canalisation d'hydrocarbures ou de tous produits liquides ou gazeux polluants

La réglementation vise les installations de taille industrielle (oléoduc, gazoduc...). Une demande d'autorisation a priori de l'autorité sanitaire devra être obtenue sur les projets de moindre importance puis nécessiteront l'avis d'un hydrogéologue agréé.

rubrique 9 : les installations de stockage de produits liquides ou gazeux polluants

Lès mêmes règles que celles énoncées précédemment pour la rubrique 8 sont à retenir. Les cuves de stockage d'hydrocarbures des particuliers sont à recenser et, le cas échéant, à doter d'un bac de rétention adapté.

rubrique 10 : l'installation de constructions superficielles ou souterraines

La remarque porte sur les installations classées pour la protection de l'environnement. Lorsqu'elles ne figurent pas dans la liste des activités interdites, elles seront soumises, quel que soit le projet, à l'avis d'un hydrogéologue agréé. Il précisera, au cas par cas, les conditions particulières d'équipement nécessaires pour lutter contre les infiltrations susceptibles de polluer la ressource en eau. Cet avis figurera au dossier présenté par le pétitionnaire aux services administratifs.

rubrique 12 : l'épandage et infiltration d'eaux usées ménagères et des eaux vannes

Les mêmes règles que celles énoncées précédemment pour la rubrique 7 sont à retenir. L'attention est ici portée sur les dispositifs d'assainissement autonome. Toute installation défectueuse est à remettre en conformité avec DTU en vigueur. Le contrôle des installations individuelles est à envisager dans le cadre de la mise en place d'un SPANC. Par ailleurs, il convient d'assurer le prétraitement puis le traitement des eaux usées des blocs sanitaires du site touristique des grottes de BLANOT.

rubrique 13 : le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail

Le principe du respect des bonnes pratiques agricoles est à retenir pour éviter la pollution bactériologique des eaux souterraines par infiltration des jus notamment lors d'intempéries.

rubrique 14 : le stockage de fumiers, engrains organiques ou chimiques de tous produits ou substances destinées à la fertilisation des sols ou à la destruction des ennemis des cultures

Les mêmes règles que celles énoncées précédemment pour les rubriques 8, 9 et 13 sont à retenir pour éviter tout risque d'infiltration. Les boues d'épuration des eaux usées domestiques ou industrielles entrent dans cette catégorie.

rubrique 15 : l'épandage de fumiers, engrais organiques et de tout produit ou substance destinés à la fertilisation des sols

L'utilisation des engrais chimiques est à privilégier pour la fertilisation des sols afin de contrôler au mieux la dose des éléments épandus et pour éviter la pollution bactériologique des eaux souterraines par infiltration des jus, notamment lors d'intempéries. L'épandage des fumiers est à autoriser par le biais d'un plan d'épandage réglementaire qui tienne compte de la contrainte hydrogéologique. L'épandage des boues de dispositif d'épuration est à proscrire. La mise en conformité de l'élevage de lapins est à considérer dans ce cadre.

rubrique 16 : l'épannage de tout produit destiné à la lutte contre les ennemis des cultures

D'une manière générale, leur utilisation est autorisée dans le respect des doses conseillées par les organismes professionnels et par la réglementation générale.

rubrique 17 : l'établissement d'étables ou de stabulations libres

L'installation d'établissements d'élevage à proximité du captage et dans sa zone d'alimentation présente un risque bactériologique important. Sur le principe, le projet est à accompagner d'un plan efficace de maîtrise des pollutions d'origine agricole qui pourra, le cas échéant, être soumis à l'avis d'un hydrogéologue agréé.

rubrique 18 : le pacage des animaux

Le pacage des animaux est autorisé dans la mesure où pour des raisons d'apport d'eau, de nourriture ou la recherche d'abri naturel (haies...), la stagnation en troupeau n'entraîne pas une formation de lisier avec risque d'écoulement de jus. Dans le cas contraire, l'autorité sanitaire sera consultée et pourra si nécessaire demander une expertise afin de définir au cas par cas les dispositions particulières à prendre.

rubrique 19 : l'installation d'abreuvoir

Les dispositifs de distribution d'eau ne devront pas être à l'origine d'un écoulement à même le sol. Si la concentration d'animaux devait être à l'origine de la formation d'un lisier, l'autorité sanitaire en sera avisée, et si elle le juge nécessaire, pourra demander la suppression de l'abreuvoir et éventuellement l'avis de l'hydrogéologue agréé.

rubrique 20 : le défrichement

La forêt constitue dans le cas présent une protection efficace de la ressource tant en terme qualitatif que quantitatif. Le défrichement doit obéir aux règles de gestion énoncées par la réglementation générale.

rubrique 22 : le camping et le stationnement de caravanes

De tels projets seraient soumis à l'avis d'un hydrogéologue agréé pour ce qui concerne l'implantation et l'assainissement des effluents domestiques.

rubrique 23 : la construction ou la modification des voies de communication

Les chemins qui traversent le périmètre de protection rapprochée devront être entretenus régulièrement pour éviter la formation d'ornières. La recharge des zones de roulement, se fera en matériaux déclarés et contrôlés inertes.

3 - Dans le périmètre de protection éloignée

Il n'y a pas d'interdiction à imposer dans les limites proposées pour le périmètre de protection éloignée. Les activités résumées dans le tableau ci-dessus sont réputées réglementées et soumises à un accord de l'administration sanitaire qui, en cas de besoin, sollicitera l'avis d'un hydrogéologue agréé.

PROPOSITION d'un PROGRAMME d'ALERTE

Le pétitionnaire ne présente pas de programme en dehors du contrôle continu de la turbidité qui évacue la totalité du débit de la source au Grison lorsque la valeur est $>1,2$ NTU. La mise en place d'une unité d'ultrafiltration, ou une filière de traitement équivalente, est indispensable à la poursuite de l'exploitation de ce point d'alimentation en eau potable. La sécurisation et le contrôle du fonctionnement du dispositif d'épuration des eaux usées de BLANOT constituent également une mesure indispensable pour poursuivre l'exploitation de la source du Grison.

Le SIAEP de GROSNE et GUYE devra veiller à la stricte application des prescriptions énoncées. En outre, peuvent être interdites ou réglementées, et doivent de ce fait être déclarées à la D.D.A.S.S, toutes les activités ou faits susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau captée.

à Chaumont le 23 février 2008,

Ph.JACQUEMIN
Dr.en Géologie Appliquée