

RAPPORT GEOLOGIQUE
SUR LA SITUATION SANITAIRE
DU CAPTAGE D'EAU POTABLE
DE MONTAUD (ISERE)

La commune de Montaud est alimentée en eau potable par le captage du Pré de la Grange, réalisé en 1950. Dans le cadre de l'élaboration du P.O.S., la Municipalité a décidé de mettre ce captage en conformité, quant à sa protection territoriale, avec les prescriptions du Décret du 15.12.67 et du 10.12.68.

A la demande de M. H.COING-ROY, Maire, et en sa compagnie, je me suis rendu sur place le 12.11.85, afin d'effectuer l'enquête géologique et sanitaire prescrite par les règlements ci-dessus.

SITUATION ET DESCRIPTION DU CAPTAGE

Le captage visé par le projet est situé à 2,2 km environ en ligne droite au Sud Sud Ouest de la mairie, au lieu dit Pré de la Grange, dans la parcelle 586 de la section C1.

On se trouve là dans la partie basse du versant à forte pente qui s'élève vers le Nord jusqu'à la falaise des Rochers de la Clé. Le captage est situé à la base d'un talus assez escarpé, haut d'une dizaine de mètres ; lui fait suite un petit replat boisé sur lequel se trouve le sentier forestier du Ruisset au Coing.

La source captée donnait naissance à un petit ruisseau, encore indiqué sur le plan cadastral, mais qui du fait du captage n'existe pratiquement plus.

Le regard de captage, adossé au talus et en bon état, reçoit, à 1,20 m de profondeur par rapport au seuil, deux drains. L'un est dirigé obliquement au versant vers le Sud Est ; il est long d'une vingtaine de mètres et fournit la plus grosse part du débit (150 l/mn environ le 12.11.85) ; il semble toutefois qu'il ne capte pas la totalité des venues d'eau, un suintement se faisant jour à une vingtaine de mètres à l'aval de son extrémité amont. Le second drain est perpendiculaire au versant et donc beaucoup plus court ; il donnait environ 25 l/mn le jour de ma visite.

La température des deux drains est identique (6°7 le 12.11.85) et inférieure de 1°C environ par rapport à la température moyenne des sources profondes situées à pareille altitude (980 m). Bien qu'une seule mesure soit insuffisante pour conclure, on peut penser que l'alimentation se fait à une altitude nettement supérieure, avec une circulation assez rapide vers le bas.

Le débit global de ce captage est de 175 l/mn à l'étiage alors qu'il peut atteindre près de 500 l/mn en période de hautes eaux.

HYDROGEOLOGIE

La structure géologique du secteur est assez compliquée : à l'anticlinal des calcaires urgoniens des Rochers de la Clé succède vers le Nord une zone effondrée entre les failles de Montaud et de Saint-Quentin, dans laquelle sont coincés des poudingues miocènes. Le contact entre ces derniers et les marnes néocomiennes, sous-jacentes aux calcaires urgoniens de la falaise des Rochers de la Clé, est masqué par un important placage de moraines anciennes. Le tout est enfin recouvert par un manteau d'éboulis qui descend de la falaise et forme une langue dont le front se situe juste au-dessus du captage.

La source est donc alimentée par un bassin versant assez vaste comportant des formations perméables (moraines sablo-graveleuses, éboulis) reposant sur un socle imperméable (marnes néocomiennes à l'amont, poudingues miocènes à l'aval). En outre il se peut qu'une alimentation se fasse à partir des calcaires urgoniens, sous la forme de petites exurgences occultes ou non (source de la Clé) s'infiltrant dans les éboulis.

Enfin la localisation des formations superficielles, formant une langue bien délimitée et remblayant par conséquent un ravinement préexistant, canalise toutes les infiltrations vers une émergence unique, celle du Pré de la Grange, ce qui explique l'importance du débit.

Au total, les alimentations se font depuis le sommet du versant, soit à plus de 1300 m, ce qui explique la température relativement basse à l'émergence. La rapidité des circulations, dans un aquifère très perméable, surtout dans sa partie supérieure (éboulis), explique non seulement la valeur relativement basse de cette température, mais aussi les variations saisonnières importantes du débit.

Fort heureusement, sur le plan sanitaire, la partie inférieure de l'aquifère (moraines sablo-graveleuses), à perméabilité plus faible, non seulement permet la pérennité d'une partie du débit, mais encore exerce une filtration correcte de l'eau.

SITUATION SANITAIRE

A l'exception d'une légère contamination par E. coli, temporaire et probablement d'origine accidentelle, survenue il y a quelques années (prélèvement du 30.3.83), les analyses de contrôle donnent toujours des résultats convenables.

De fait le captage est profond et bien protégé naturellement par un bassin versant entièrement boisé.

Par ailleurs le regard est en bon état, muni d'un compartiment "pieds secs" et d'un seuil surélevé empêchant la pénétration des eaux superficielles. Il serait bon toutefois de munir trop-plein et vidange de grilles de protection à mailles fines en laiton ou alu, à leur extrémité aval, afin d'empêcher la pénétration des petits animaux.

Le périmètre de protection immédiate correspondra à la parcelle 586 de la section C1, d'une surface de 475 m² et propriété communale. Dans cette zone toutes activités devront être interdites, hormis celles nécessaires à son entretien qui devra être régulièrement assuré. La clôture, dont les poteaux béton existent encore, devra être réparée.

Le périmètre de protection rapprochée s'étendra sur la surface indiquée sur le plan à 1/2500. Dans cette zone, qui n'est pas à acquérir par la commune, seront interdits :

- les constructions de toute nature,
- l'épandage souterrain ou superficiel d'eaux usées d'origine ménagère ou industrielle,
- le dépôt d'ordures ménagères, immondices, détritiques et produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôt d'hydrocarbures liquides, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature,
- l'exploitation des eaux souterraines,
- l'exploitation des matériaux du sol et du sous-sol,
- le creusement et le remblaiement de grandes excavations.
- en outre après toute exploitation forestière, les lieux devront être remis en état par les exploitants ; en particulier les dépressions créées, les fondrières sur les chemins, où stagnent des eaux contaminées, devront être remblayées, tandis que les dépôts d'hydrocarbures liquides seront prohibés pendant le chantier.

Un périmètre de protection éloignée n'est pas nécessaire, compte tenu des conditions topographiques locales.

AVIS DU RAPPORTEUR

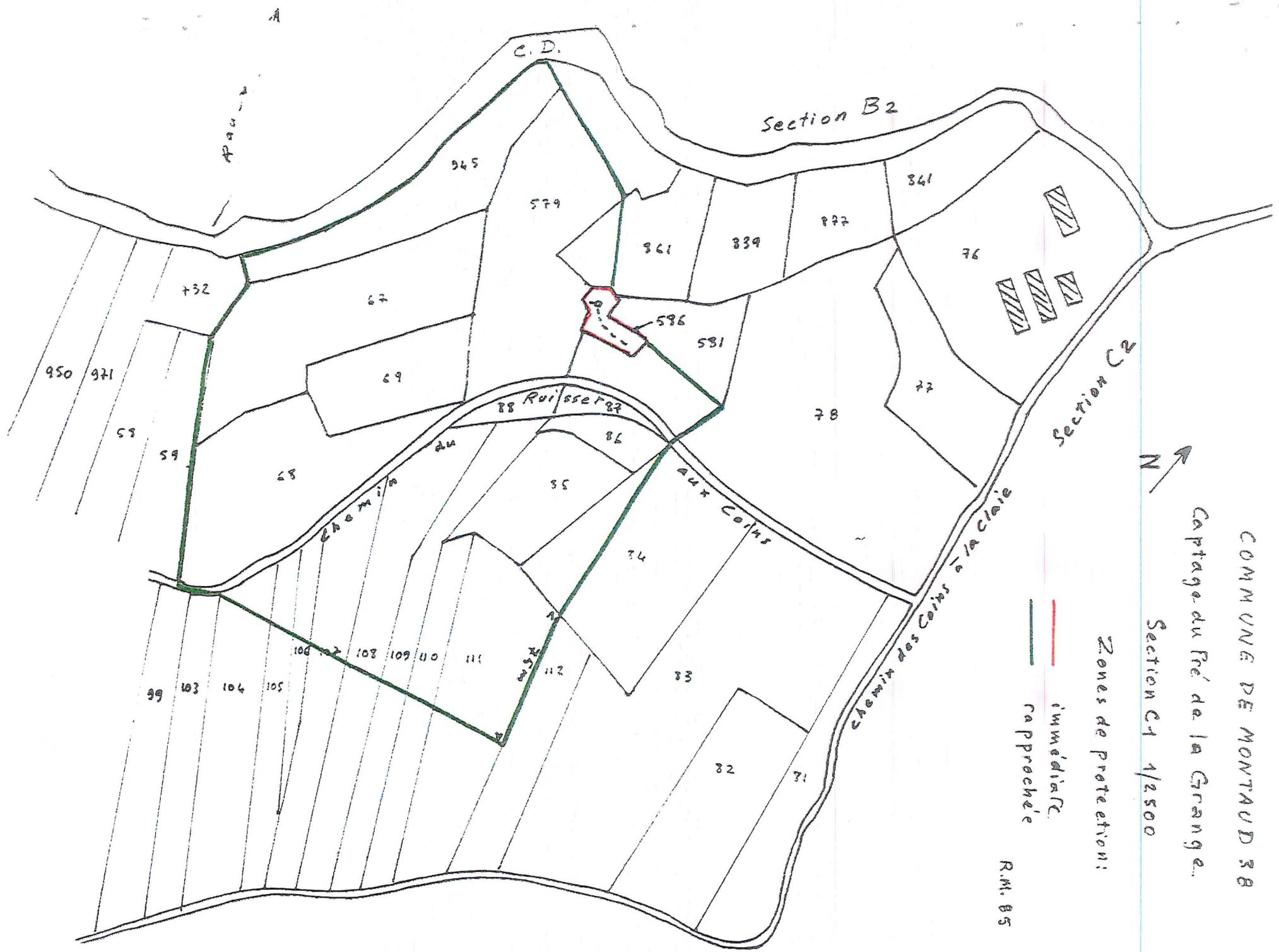
La commune de Montaud possède au Pré de la Grange un excellent captage qu'il importe de protéger grâce aux mesures ci-dessus énumérées.

A Grenoble, le 25 novembre 1985

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Michel', with a horizontal line underneath the name.

Robert MICHEL

Géologue Agréé pour l'Isère



COMMUNE DE MONTAUDOU 38

Captage du Fré de la Grange.

Section C1 1/2500

Zones de protection:

— immédiate.
 — rapprochée
 R.M. 85



Section B2

Section C2

C.D.

Ruisseau

Ruisseau

aux Coils

chemin des Coils à la Clairie

chemin

950 971

732

945

579

861

839

897

841

76

67

69

596

581

77

78

58

59

68

64

88

86

55

74

99

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

83

82

71