

Commune de  
SAINT-PAUL-lès-MONESTIER  
Département de l'Isère

# PLAN LOCAL D'URBANISME

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil  
Municipal d'approbation du P.L.U. en date  
du 23 juillet 2018

Le Maire,



5.2.3 Rapports  
hydrogéologiques des  
captages de Font Fovèze et de  
la Taillat



Rapport sur les conditions géologiques et sanitaires de captage et protection des eaux de la source de Font Fovées située sur le territoire de la commune de Roissard (Isère) destinées à l'alimentation du réseau de distribution d'eau potable du SIVOM de Monestier de Clermont (Isère).

Je, soussigné, Jean Sarrot-Reynaud, Professeur de Géologie à l'Université Scientifique, Technologique et Médicale de Grenoble, Hydrogéologue agréé par le Ministère de la Santé, déclare avoir rendu le 16 Juin 1993 à Monestier de Clermont et Roissard (Isère) à la demande de monsieur le Président du SIVOM de Monestier de Clermont afin d'examiner les conditions géologiques et sanitaires de captage et de protection des eaux de la source de Font Fovées destinées à l'alimentation en eau potable du SIVOM de Monestier de Clermont et d'en définir les périmètres de protection réglementaires.

La visite des lieux a été faite par moi en compagnie de mesdemoiselles Bressange et Dubois de la D.A.S.S de l'Isère, de monsieur Couvreur du Cabinet SEFUR et de monsieur Bonnefoix du SIVOM de Monestier de Clermont.

La source dite de Font Fovées qui alimente pour une part non négligeable en eau potable le SIVOM de Monestier de Clermont est captée à l'Ouest du Col du Fau, à une cote voisine de 1100 mètres sur le territoire de la commune de Roissard mais en limite entre cette commune et celle de Saint Paul les Monestier par un captage principal et un captage secondaire situé un peu en aval et à l'Est du captage principal. Ce captage principal se trouve dans la parcelle n°69 section A1 du plan cadastral de la commune de Roissard tandis que le captage secondaire se situe sur la bordure nord de la parcelle n° 70 du plan cadastral de la commune de Roissard.

Le captage principal comporte un drain d'environ 9,5 mètres de long dirigé vers l'Ouest et un drain d'environ 21,5 mètres de long dirigé vers le Nord c'est à dire en direction de la parcelle n°236 section C 3 de la commune de Saint Paul les Monestier et se situerait en particulier sous le chemin qui sépare les communes de Roissard et de Saint Paul les Monestier.

De la même manière le captage secondaire comporte un drain d'environ 30 mètres de longueur dirigé vers le Nord c'est à dire vers la partie basse de la parcelle n°236 et pas tant sous le chemin qui sert de limite entre les communes de Roissard et de Monestier de Clermont.

Si les parcelles n°69 et 70 sont surtout occupées par des taillis, la parcelle n°236 comporte une bonne part de prairie qui est utilisée en pâturage.

Il semble que les drains aient été implantés dans le terrain à des profondeurs comprises entre 2,5 et 3 mètres.

L'ensemble du versant où se trouvent les captages de Font Fovées présente une pente assez faible vers l'Est mais cette pente n'est pas très régulière car le terrain présente de petits talwegs en direction du Sud et ceci particulièrement au niveau du captage principal.

L'ensemble du secteur est inhabité bien que l'on puisse observer les ruines d'une ancienne construction sur la parcelle n°234 du plan cadastral de la commune de Saint Paul les Jonestier. En fait cette ruine ne correspond plus qu'à une dépression dans laquelle se trouve les débris des murs.

Du point de vue géologique, le substratum du secteur où se trouve la source de Font Fovése est constitué par les marnes et calcaires marneux du Callovo oxfordien qui sont très peu perméables sauf dans la zone superficielle d'altération. Ce substratum est recouvert par les formations quaternaires constituées d'un mélange très irrégulier d'éboulis calcaires et de moraines argileuses dont la stabilité est parfois assez réduite. Ces formations quaternaires sont plus perméables que celles du substratum et les eaux souterraines circulent donc au contact entre le substratum et sa couverture quaternaire mais de préférence dans les anciens talwegs creusés dans les assises du callovo-oxfordien avant la mise en place des dépôts quaternaires ainsi que dans les zones les plus riches en éboulis qui sont les plus perméables.

Il semble bien que les drains aient été mis en place de façon à intercepter les circulations d'eau qui se font au toit du callovo oxfordien et qui proviennent d'infiltration des précipitations depuis le massif du Baconnet situé à l'Ouest et à l'amont de Font Fovése.

Il n'est pas exclu cependant qu'il puisse exister des circulations d'eau au niveau des fractures qui affectent le substratum et qui présentent des directions Est-Ouest et sont bien visibles dans les assises calcaires du massif du Baconnet.

Les formations quaternaires qui constituent le secteur de Font Fovése présentent de bonnes qualités filtrantes et une capacité de rétention qui permet une certaine régularité des débits captés qui seraient compris entre 1 et 4 litres par seconde.

Il n'existe pas de ruisseau aux abords des deux captages mais les eaux de pluie peuvent ruisseler dans l'ancien chemin qui est à la limite des communes de Roissard et de Saint Paul les Jonestier.

Les températures des eaux prélevées présentent comme les débits des variations relativement fortes qui traduisent une circulation des eaux à une profondeur assez limitée.

La résistivité de l'eau fluctue aux environs de 3.500 ohms centimètre à 20° et la composition chimique est celle d'une eau essentiellement bicarbonatée et calcique ce qui est la traduction de la composition des formations dont elle provient: essentiellement calcaires et calcaréo argileuses.

Les analyses bactériologiques à notre disposition ne montrent pas de signe de contamination et il s'agit donc d'eaux de bonne qualité sanitaire qu'il convient de protéger par la mise en place des périmètres de protection réglementaires.

Les principaux risques de pollution se situant d'une part au niveau de la partie méridionale de la parcelle n°236 qui est utilisée pour le pâturage des animaux et d'autre part de la dépression correspondant aux ruines situées sur la parcelle n°234 du plan cadastral de la commune de Saint Paul les Monestier. La fréquentation des sentiers qui passent à l'heure actuelle représente aussi un risque de pollution des eaux captées mais beaucoup moins important que les deux précédents.

Périmètres de protection réglementaires.

Du fait de la disposition des drains de captage des eaux de la source de Font Fovése, les périmètres de protection immédiate et absolue s'étendront conformément au plan ci joint sur des parties inégales de la parcelle n°69 section 11 du plan cadastral de la commune de Roissard et de la parcelle n°236 section C3 du plan cadastral de la commune de Saint Paul les Monestier pour ce qui concerne le captage principal et sur des parties inégales des parcelles n°70 et 236 pour ce qui concerne le captage secondaire. Ces périmètres devront être acquis en pleine propriété par le SIVOM de Monestier de Clermont et clôturés de façon efficace. Leur accès sera interdit à tous les animaux domestiques et à toutes les personnes étrangères au service des eaux. La mise en place de ces périmètres entraînera la déviation du chemin qui sert de limite entre les communes de Roissard et de Saint Paul les Monestier et du sentier qui passe au voisinage des captages. Dans ces périmètres de protection absolue, il sera interdit de procéder à tout dépôt, construction ou fouille dans le sol ou le sous sol de quelque nature que ce soit. On devra y procéder à un débroussaillage pour éviter l'intrusion de racines dans les drains de captage et ces périmètres devront être tenus en bon état de propreté.

Le périmètre de protection rapprochée s'étendra lui conformément au plan ci joint sur la totalité de la parcelle n°69 et une bonne partie de la parcelle n°70 section 11 du plan cadastral de la commune de Roissard ainsi que sur la totalité des parcelles n°233, 234, 235 et une grande partie de la parcelle n°236 section C3 du plan cadastral de la commune de Saint Paul les Monestier et sera commun au captage principal et au captage secondaire de Font Fovése.

Dans ce périmètre de protection rapprochée, il sera interdit de procéder à tout dépôt de matières usées ou fermentescibles, d'hydrocarbures ou de produits chimiques ainsi qu'à toute construction ou fouille dans le sol ou le sous sol. L'épandage d'engrais naturels ou chimiques y sera interdit ainsi que le curage. Le pâturage des animaux y restera autorisé mais pourra être interdit dans l'avenir si des signes de contamination des eaux captées à la source de Font Fovése venaient à apparaître. On devra veiller à limiter le nombre des animaux mis sur ce pâturage et à éviter leur stationnement près des périmètres de protection absolue. On devra enfin procéder au nettoyage des ruines de la parcelle n°234 et au remblaiement de la dépression correspondante pour éviter que l'on vienne déverser des déchets dans une zone d'infiltration possible en direction des drains de captage.

L'exploitation des bois restera autorisée dans le périmètre de protection rapprochée mais on devra veiller à ne pas creuser le sol lors de l'extraction des bois.

D'après les données dont nous disposons, il apparaît que le drain qui aboutit dans le captage secondaire ne présente qu'un débit très faible ou nul en période d'étiage et si le SIVOM décidait d'abandonner ce drain en l'isolant de la conduite d'adduction principale, on pourrait supprimer le périmètre de protection immédiate et absolue du captage secondaire et limiter le périmètre de protection rapprochée du captage principal au trait en tireté du plan ci joint.

Le périmètre de protection générale des captages de Font Fovése s'étendra conformément au plan ci joint sur toute la partie du versant du Beaconnet située à l'amont des sources de Font Fovése. Dans ce périmètre de protection générale seules les activités conformes au règlement sanitaire départemental seront autorisées et aucune dérogation ne pourra y être accordée sans l'avis de la Direction Départementale de la Santé de l'Isère. Toute fouille ou recherche dans le sous sol dans ce périmètre devra faire l'objet d'une étude hydrogéologique préalable de façon à déterminer si elle ne risque pas de perturber le régime des eaux qui alimentent les captages de Font Fovése.

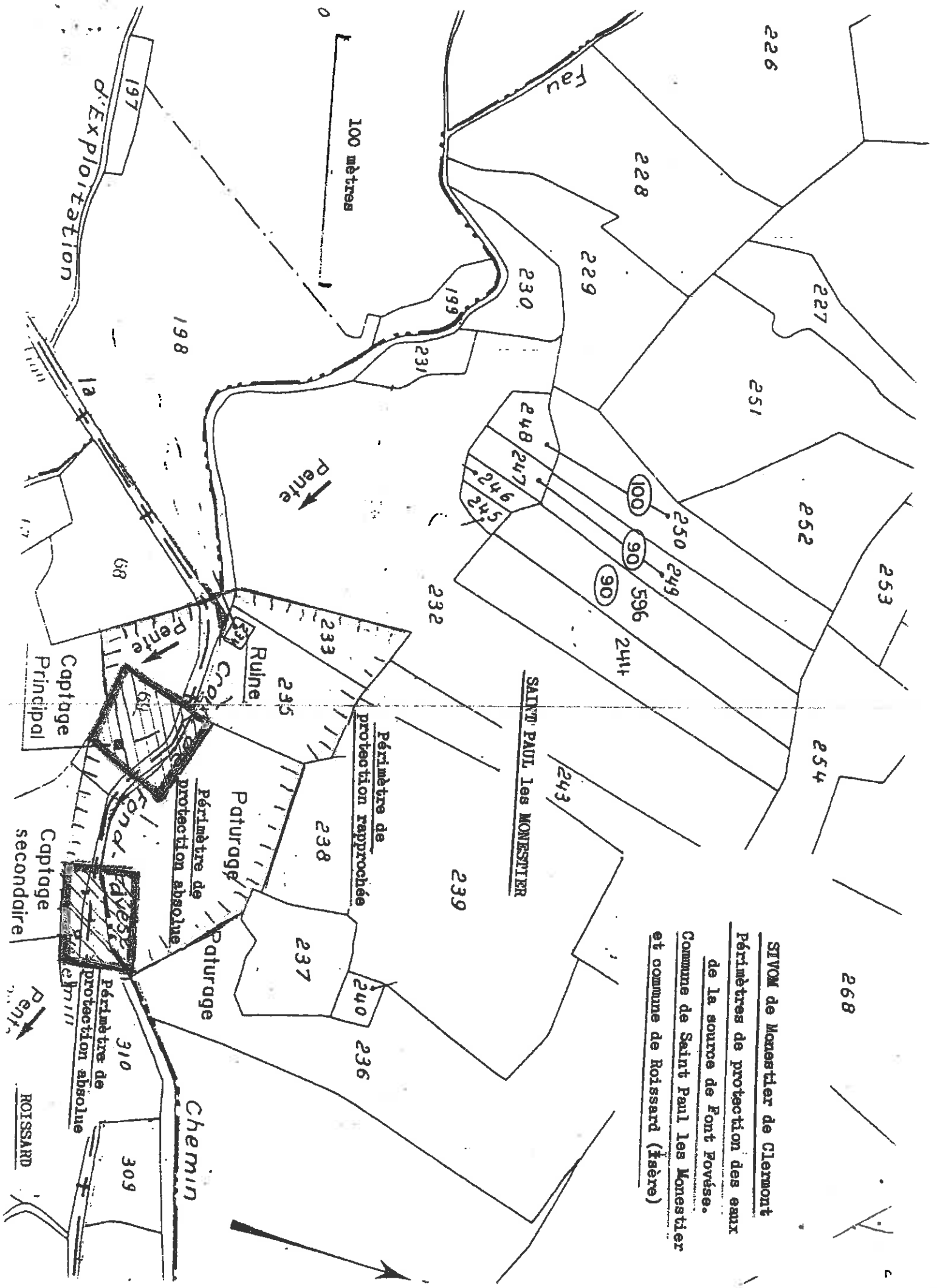
#### Conclusion.

-----  
 Étant données les conditions géologiques, hydrologiques et sanitaires observées, la mise en place des périmètres de protection réglementaires définis dans le présent rapport devrait permettre d'assurer la pérennité des qualités bactériologiques des eaux captées par le SIVOM de Vonestier de Clermont à la source de FONT Fovése sur les communes de Roissard et de Saint Paul les Vonestier. Nous estimons qu'un avis favorable peut donc être donné à la poursuite de l'exploitation des eaux de cette source sous réserve de cette mise en place des périmètres de protection et d'un entretien régulier des ouvrages de captage actuellement en bon état mais qu'il convient de nettoyer au moins une fois par an. Il appartient à la Direction du SIVOM de décider l'abandon éventuel du drain situé sur le captage secondaire mais au cas où les eaux de ce drain seraient toujours exploitées, il est absolument nécessaire de le protéger comme ceux du captage principal.

Grenoble le 23 Juin 1993

Jean Barrot-Joyssal





**SIVOM de Monestier de Clermont**  
Périmètres de protection des eaux  
de la source de Font Fovèse.  
 Commune de Saint Paul les Monestier  
 et commune de Roissard (Isère)

100 mètres

Pente

Pente

Périmètre de protection absolue

Périmètre de protection rapprochée

Paturage

Paturage

Chemin

Périmètre de protection absolue

Captage Principal

Captage secondaire

ROISSARD

d'Exploitation

SAINTE PAUL LES MONESTIER

268

252

254

253

251

227

228

229

230

231

232

233

235

238

237

236

240

243

244

100

90

90

596

249

250

248

247

246

542

199

198

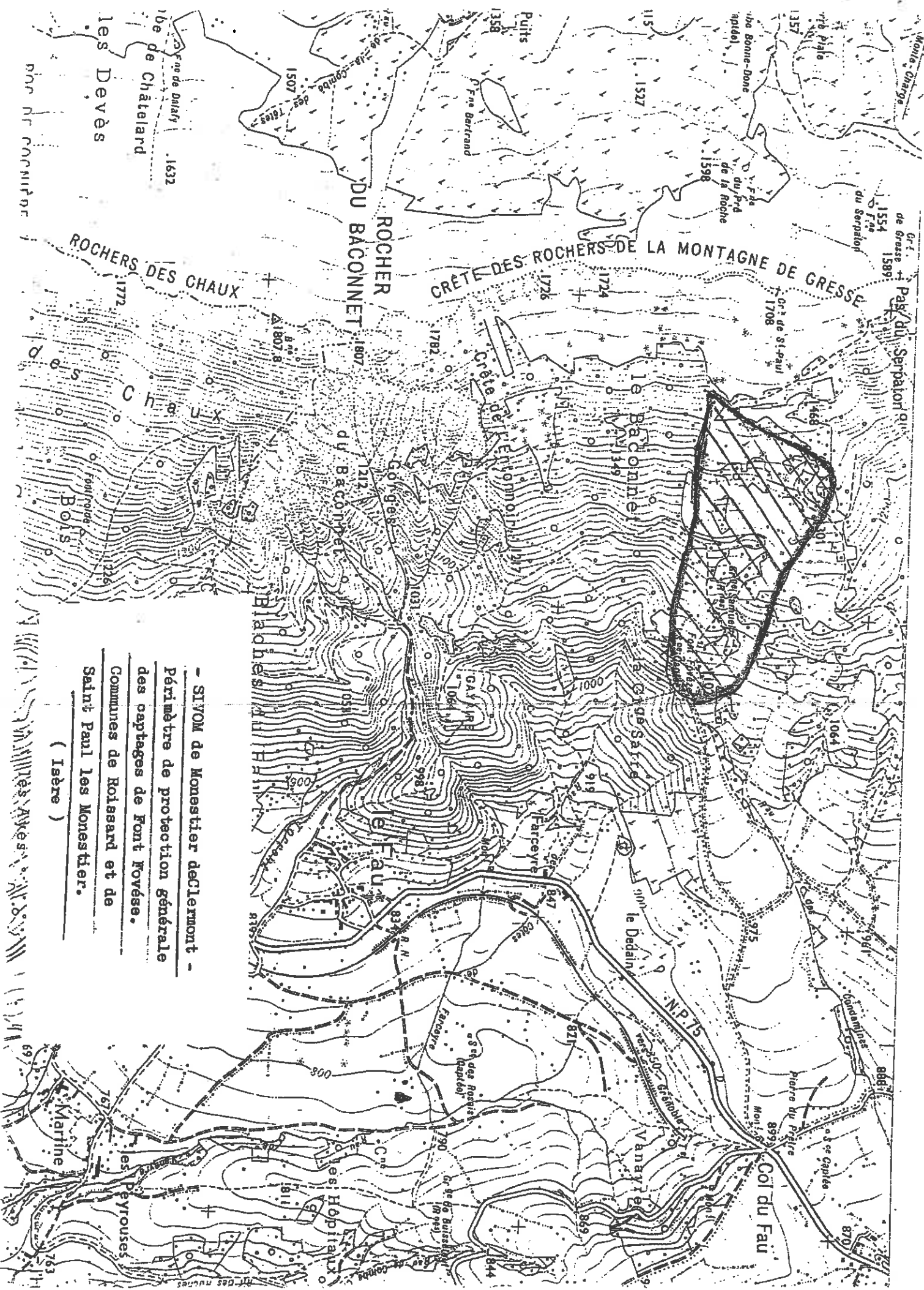
197

68

310

309

Pente



- SIVOM de Monestier declermont -  
 Périmètre de protection générale  
 des captages de Font Rovèse.  
 Communes de Roissard et de  
 Saint Paul Les Monestier.  
 ( Isère )

Grenoble le 6 Février 1994

Madame C. Barbier

SEFUR

20 rue Paule Holbronner

38100 Grenoble

Madame,

Je vous prie de trouver ci joint le nouveau plan des périmètres de protection immédiate et rapprochés de la source de Font Fovéze dans l'hypothèse où le captage secondaire est réellement abandonné.

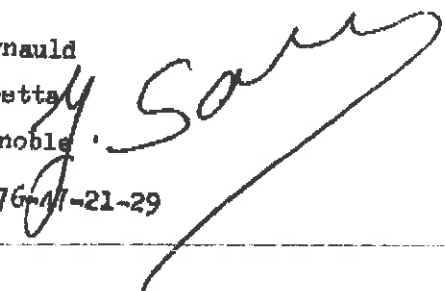
Dans mon rapport du 23 Juin 1993, j'avais indiqué qu'en cas d'abandon de ce captage secondaire, les périmètres de protection seraient réduits en conséquence. Je pense donc qu'il n'y a pas lieu de modifier le texte de mon rapport mais simplement de joindre le nouveau plan à l'ensemble du rapport et des anciens plans. Espérant que cela vous permettra de clore ce dossier, je vous prie de recevoir Madame, l'expression de mes sentiments distingués.

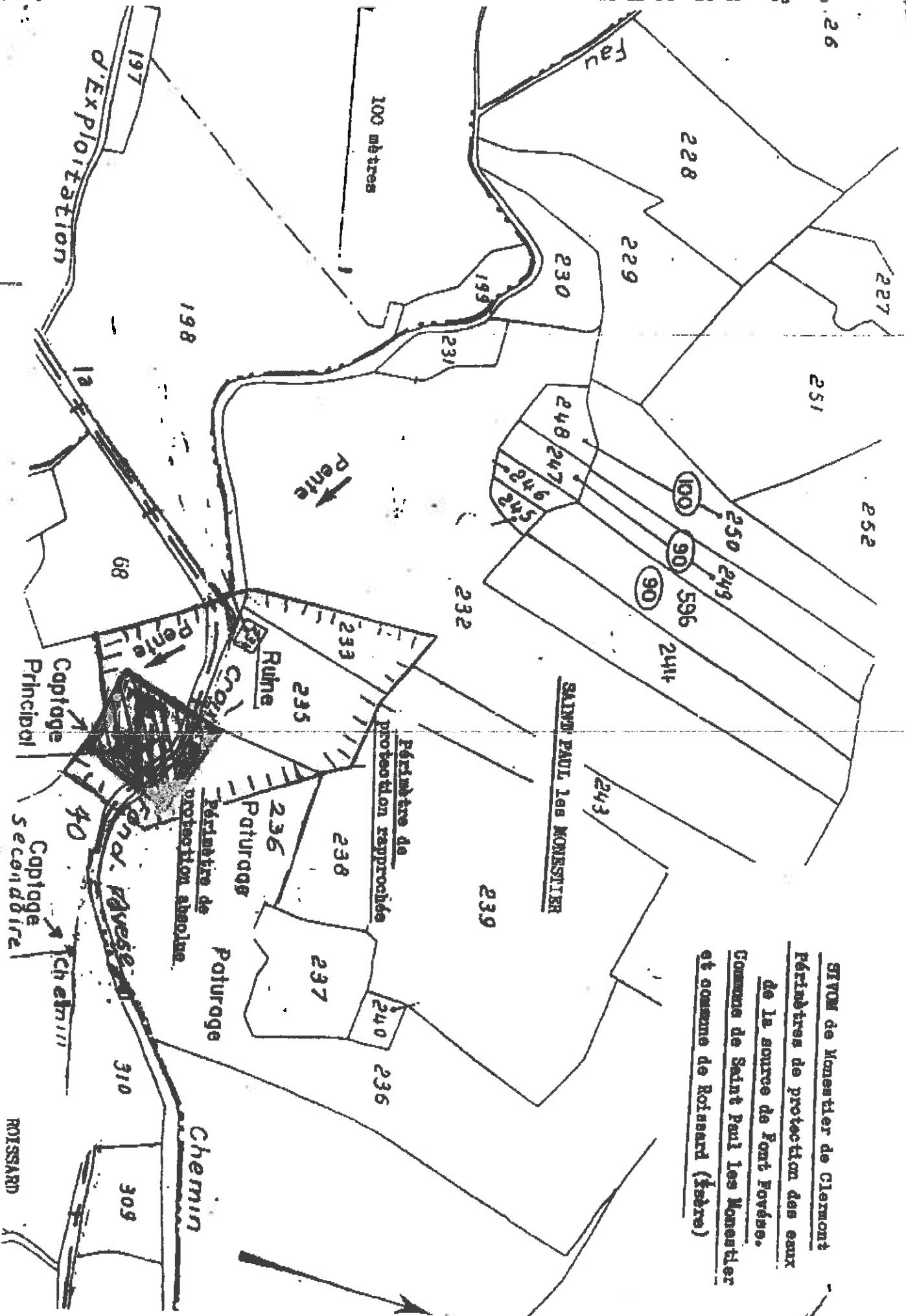
Jean Sarrot-Reynauld

10 boulevard Gambetta

38000 Grenoble

Téléphone 76-11-21-29





**STOM de Monestier de Clermont**  
Périphérie de protection des eaux  
de la source de Font Pavés.  
Commune de Saint Paul Les Monestier  
et commune de Roissard (frère)

Rapport sur les conditions géologiques et sanitaires de captage et de protection des eaux de la source de la Taillat située sur le territoire de la commune de Saint Paul Les Monestier (Isère) destinées au renforcement du réseau de distribution d'eau potable du SIVOM de Monestier de Clermont.

Je, soussigné, Jean Sarrot-Reynaud, Professeur de Géologie à l'Université Scientifique Technologique et Médicale de Grenoble, Hydrogéologue agréé par le Ministère de la Santé, déclare m'être rendu le 22 mai 1991 à Saint Paul des Monestier (Isère) à la demande de monsieur le Directeur de l'Équipement de l'Isère, afin d'examiner les conditions géologiques et sanitaires de captage des eaux de la source de la Taillat destinées à l'alimentation en eau potable du SIVOM de Monestier de Clermont et d'en définir les périmètres de protection réglementaires.

La visite des lieux a été faite par moi en compagnie de monsieur DUPUIS représentant la D.D.E. de l'Isère et d'un représentant du SIVOM de Monestier de Clermont.

Le SIVOM de Monestier de Clermont utilise pour son alimentation en eau potable les eaux de la source de la Taillat située sur le territoire de la commune de Saint Paul les Monestier mais cette source ne bénéficie pas encore des périmètres de protection réglementaires et par ailleurs il est apparu intéressant de capter une importante venue d'eau qui émerge légèrement en contrebas des captages existants. Il nous a donc été demandé <sup>d'examiner</sup> les conditions de captage de cette venue d'eau et de définir les périmètres de protection de l'ensemble des captages actuels et futurs de la Taillat.

Les émergences de la source de la Taillat se situent à une cote voisine de 1130 mètres à l'Ouest du hameau de Chabotte et au Sud-Ouest du bourg de Saint Paul les Monestier. On est là sur le flanc est de la montagne de Serpaton qui correspond à une pente relativement irrégulière qui descend vers l'Est.

Les émergences de la source de la Taillat se situent à la partie amont d'un petit talweg où elles donnent naissance à un ruisseau, à la partie amont de la parcelle n°583 section C du plan cadastral de la commune de Saint Paul les Monestier.

Les ouvrages existants consistent en deux citerneaux décalés d'environ 5 mètres en altitude dans lesquels arrivent une petite galerie drainante pour le citerneau supérieur et deux galeries assez courtes pour le citerneau inférieur. Les débits qui arrivent à chacun de ces citerneaux sont de l'ordre de la vingtaine de litres par minute et le débit de la venue d'eau située un peu plus en aval que les deux citerneaux est sensiblement de l'ordre de 20 litres par minute lui aussi. Il ne semble pas que cette venue d'eau provienne du trop plein des captages situés en amont et il serait intéressant de la capter au moyen d'un ouvrage drainant à mettre en place en remontant les filets d'eau depuis l'émergence. Du point de vue géologique, les trois émergences se situent dans les formations quaternaires constituées ici par des éboulis très hétérogènes qui comportent des blocs de tailles très diverses emballés dans une matrice relativement argileuse.

Ces dépôts quaternaires dont l'épaisseur est très variable d'un point à l'autre de même que leur perméabilité reposent sur un substratum formé par les schistes et marnes de l'Oxfordien qui sont pratiquement imperméables et constituent le mur des circulations aquifères à la base des formations quaternaires. Ces dernières sont relativement peu épaisses au niveau de la source de la Taillat dont l'existence est due d'une part à l'intersection par la surface topographique du contact entre formations quaternaires et marnes oxfordiennes qui affleurent largement dans le torrent de la Taillat et d'autre part à la présence d'une faille de direction approximativement N 130° Est qui recoupe les assises du substratum jurassique et facilite la circulation des eaux dans ces formations.

Le bassin versant qui alimente la source de la Taillat est assez vaste ce qui lui assure des débits intéressants de façon pérenne et les qualités filtrantes des éboulis sans être exceptionnelles sont suffisantes pour assurer la bonne qualité des eaux captées d'autant plus que le secteur situé à l'amont de la source est totalement inhabité et fortement boisé.

La température des eaux des émergences de la source de la Taillat était de 7°,3 lors de notre visite le 22 mai 1991 alors qu'elle était de 8°,5 le 20 septembre 1990 ce qui est normal compte tenu de l'altitude et des fluctuations saisonnières classiques pour des sources de ce type. Par contre la résistivité des eaux de la source de la Taillat était voisine de 2700 ohms.cm aussi bien en mai 1991 qu'en septembre 1990 et traduit une minéralisation relativement importante due à la présence essentiellement de bicarbonates de calcium.

Il n'existe pas de ruisseaux permanents à l'amont ou au voisinage des captages de la source de la Taillat mais ceux-ci étant situés à la partie amont d'un galweg qui est dominé par un vaste vallon en forme d'entonnoir il peut se produire des ruissellements superficiels importants aux abords des captages qu'il convient donc de rendre ou de maintenir étanches vis à vis de ces ruissellements.

Si les conditions géologiques et hydrologiques sont donc favorables à l'obtention d'eaux de bonne qualité comme le montrent les analyses bactériologiques de ces dernières années, il convient pour maintenir cette qualité de mettre en place les périmètres de protection réglementaires.

#### Périmètres de protection réglementaires.

Le périmètre de protection immédiate et absolue des deux captages existant et de celui qui va être réalisé s'étendra conformément au plan ci joint sur la partie amont de la parcelle n°583, la parcelle n°67 et des portions des parcelles n°593 et 674 section C du plan cadastral de Saint Paul les Moëstier. Dans ce périmètre qu'il ne sera guère possible de clore compte tenu de la topographie des lieux mais qui devra être acquis en pleine propriété par le SIVOM de Monestier de Clermont, il sera interdit de procéder à tout dépôt ou construction de quelque nature que ce soit ainsi qu'à toute fouille ou déversement dans le sol ou le sous sol. Il devra être signalé de façon efficace par des pancartes.

Dans ce périmètre de protection absolue l'exploitation du bois devra être effectuée sous le contrôle très strict du service des eaux du SIVOM et on devra veiller à ce qu'aucune piste ou saignée ne soit effectuée lors de l'abattage du bois et en particulier des arbres dont les racines pourraient venir endommager les drains canalisations et ouvrages de captage.

Le périmètre de protection rapprochée s'étendra lui conformément au plan ci joint sur tout ou parties des parcelles n° 69,70,89,589,593,672,673,674 et 675 section C du plan cadastral de la commune de Saint Paul les Monestier. Dans ce périmètre, il sera interdit de procéder à tout dépôt de matières usées ou fermentescibles, d'hydrocarbures ou de produits chimiques ainsi qu'à toute construction autre que les ouvrages nécessaires au captage des eaux de la source de la Taillat. Le pâturage des animaux y sera interdit ainsi que tout déversement ou fouille dans le sol ou le sous sol. L'exploitation du bois y restera autorisée mais on ne devra pas y

ouvrir de nouvelles pistes forestières, la limite amont de ce périmètre coïncidant déjà sensiblement avec le tracé d'une piste qui a été ouverte récemment. On devra veiller à ce qu'aucun déversement ne soit effectué depuis cette piste à l'amont des captages c'est à dire dans le périmètre de protection rapprochée. Le périmètre de protection générale s'étendra lui conformément au plan ci joint sur tout le secteur compris entre la source de la Taillat et la crête de la montagne de Serpaton appelée aussi montagne de Gresse car ce secteur correspond au bassin versant qui fournit l'essentiel des débits de la source de la Taillat. Dans ce périmètre de protection générale seules seront autorisées les activités conformes au règlement sanitaire départemental et aucune dérogation ne pourra y être accordée sans l'avis de la Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale. L'exploitation de la forêt pourra être poursuivie sans aucun problème.

#### Conclusions.

Etant données les conditions géologiques, hydrologiques et sanitaires observées et sous réserve de la mise en place et du respect des périmètres de protection définis dans le présent rapport nous estimons qu'un avis favorable peut être donné à la poursuite de l'exploitation des captages existant à la source de la Taillat et à la réalisation du captage de l'émergence inférieure en vue de l'alimentation en eau potable du SIVOM de Monestier de Clermont.

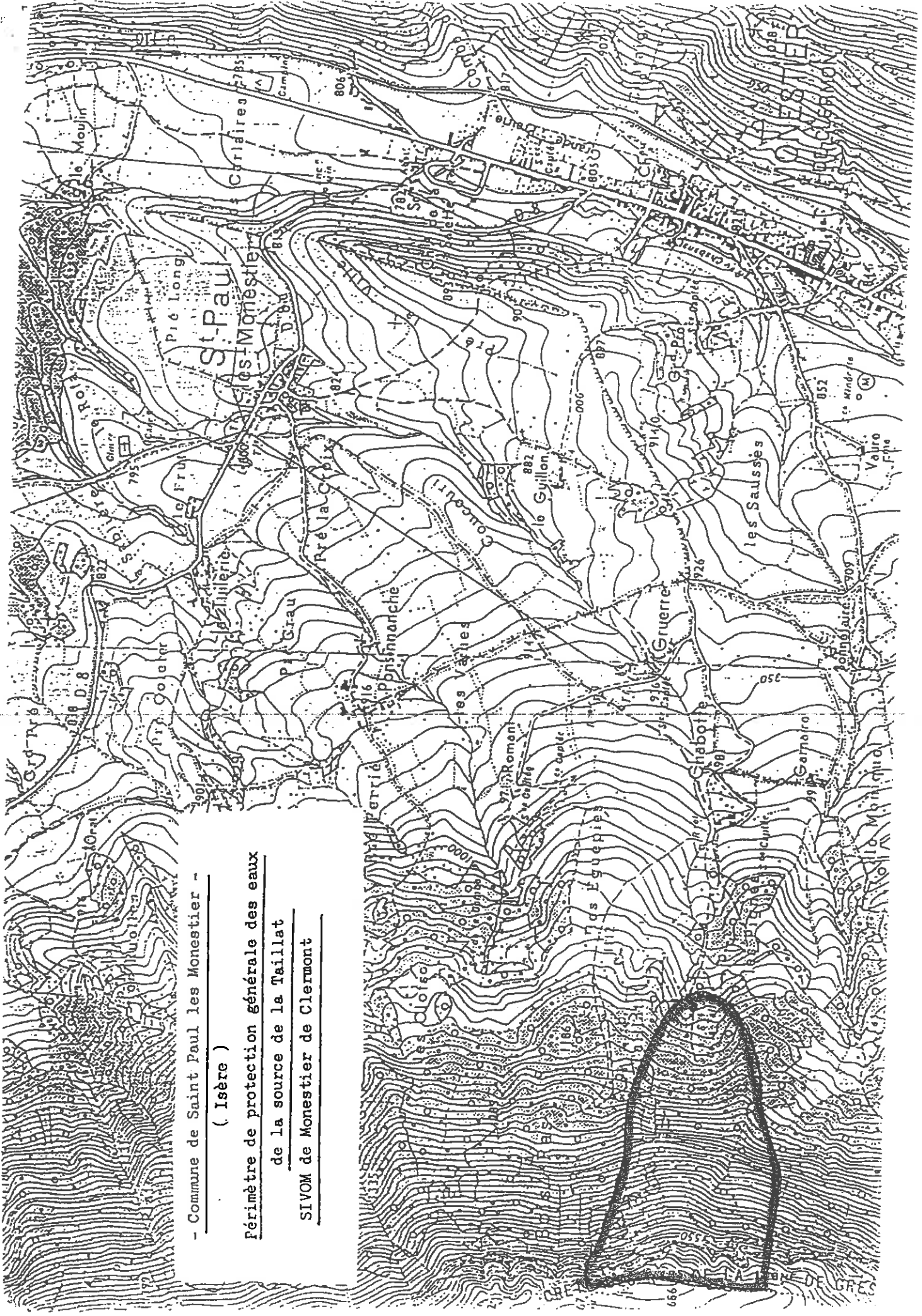
Des analyses bactériologiques de contrôle de la qualité des eaux devront être réalisées au moins deux fois par an au printemps et à l'automne. On devra veiller à la bonne étanchéité des ouvrages de captage et à leur nettoyage au moins une fois par an.

A Grenoble le 11 Juin 1991

Jean Sarrot-Reynaud.







- Commune de Saint Paul les Monestier -  
( Isère )

Périmètre de protection générale des eaux  
de la source de la Tailat  
SIVOM de Monestier de Clermont

