

RÉVISION GÉNÉRALE DU PLAN LOCAL D'URBANISME D'ORNON

Annexe 6 du rapport de présentation : Rapport de
l'hydrogéologue sur le captage du Riou Briand



Alpicité
Urbanisme, Paysage,
Environnement

SARL Alpicité
Av. de La Clapière – 01 Rés. La
Croisée des chemins
05 200 EMBRUN
Tél : 04.92.46.51.80
contact@alpicite.fr
www.alpicite.fr

= Rieu Briand

2.11.78

79

RAPPORT GEOLOGIQUE
SUR LE PROJET LE RENFORCEMENT
DE L'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE
ORNON (ISERE)

A la demande du Cabinet Etudes et Projets et de Monsieur le Maire d'Ornon, je me suis rendu dans cette localité le 8.10.78 afin d'y étudier les conditions géologiques et sanitaires d'un point d'eau destiné au renforcement de l'adduction d'eau potable, la source dite du Rif Flachat.

J'avais déjà examiné cette source en 1959 (cf. mon rapport du 29.10.59), mais d'une part les mesures de protection prévues par les règlements ont changé depuis cette date (voir Décret du 15.12.67 et Circulaire ministérielle du 10.12.68), d'autre part le captage n'a pas encore été réalisé.

SITUATION DE LA SOURCE

L'émergence, très nettement individualisée, se trouve en tête d'un petit vallonement secondaire affectant le versant droit du Rif Flachat. Elle est située à 1,4 km en distance horizontale au Nord Ouest du village de Grenonière, dans la partie moyenne du versant à forte pente qui culmine à la Sée et domine la vallée. En réalité à une centaine de mètres au-dessus de la source, se développe une sorte de replat occupé par des pacages et qui est limité au Nord par le chemin du pré d'Ornon qui marque la limite de la commune.

CONDITIONS GEOLOGIQUES

Les affleurements permettent d'élucider assez précisément le mode d'émergence ; la source se trouve en effet exactement à la limite du flanc ouest du synclinal mésozoïque du Col d'Ornon et du cristallin du massif du Taillefer s.l. L'émergence se produit dans une fracture affectant des dolomies-capucin du Trias dont le pendage est dirigé vers le Sud Est. On peut donc considérer avec assez de certitude qu'on a affaire à un affleurement de la nappe contenue dans les formations morainiques sablo-graveleuses qui recouvrent la zone des lacs de la Séa, nappe qui après avoir percolé dans les fissures des roches cristallines sous-jacentes vient déborder dans les dolomies triasiques, car ces dernières reposent à leur tour sur les schistes liasiques imperméables. Un tel trajet souterrain explique que l'émergence se présente per ascensum.

CARACTERES HYDROLOGIQUES

Altitude de la source : 1860 m.

Température de la source le 23/10/59 : 5°5, par beau temps chaud et sec (température de l'air : 19 °).

Température de la source le 8/10/78 : 5°4, par beau temps assez chaud et sec (température de l'air : 15°1).

La température de cette émergence semble normale eu égard à son altitude et par ailleurs assez constante ; tout cela confirme une circulation profonde.

Le débit avait été estimé à 4-5 l/mn en octobre 1959 ; il semble qu'en octobre 1978, il est très légèrement inférieur. Il faudra aussi tenir compte qu'en plein hiver, les circulations aquifères se font moins facilement, et que le débit est susceptible de diminuer sensiblement.

Comme le supposait mon rapport de 1959, l'eau, provenant d'un bassin versant principalement cristallin, s'est révélé légèrement agressive. Il conviendra d'en tenir compte lors de la réalisation des ouvrages de captage et d'adduction.

TRAVAUX DE CAPTAGE

Après dégagement des formations superficielles, il sera nécessaire d'avancer dans le versant jusqu'à ce que l'émergence se présente à une profondeur suffisante (4 à 5 m) pour assurer une protection efficace.

Compte tenu du mode d'émergence, ces dégagements se présenteront très certainement, au moins en partie, dans la roche en place : Ceci compliquera un peu les travaux, mais permettra de réaliser assez facilement le captage.

SITUATION SANITAIRE

Le bassin versant est évidemment inhabité et sans cultures ; mais il sert de pacages pendant la belle saison. Fort heureusement, les formations morainiques sablo-graveleuses assurent une filtration efficace. En principe, l'eau doit être excellente du point de vue bactériologique ; en réalité, l'analyse récemment effectuée a donné des résultats suspects : cela n'est pas étonnant, le prélèvement ayant été fait sans dégagement ni nettoyage ; par ailleurs le jour de ma visite, j'ai constaté le mélange, à l'eau de la source, de suintements en provenance de la surface et souillés par de nombreuses déjections du bétail.

Il ne fait aucun doute, selon moi, qu'après un captage correctement réalisé, l'analyse bactériologique sera satisfaisante. Il sera donc nécessaire, au cours des travaux d'éliminer soigneusement toutes les venues d'eau d'origine superficielle.

L'ouvrage de captage devra être étanche et fermé par un capot étanche de type Foug, muni d'une cheminée d'aération à chicane et grillagée.

Quant à la protection territoriale, elle apparaît absolument nécessaire compte tenu de la présence de bétail sur le bassin versant immédiat et afin d'éviter des contaminations bactériennes.

On établira donc un périmètre de protection immédiate s'étendant à 50 m à l'amont du captage, à 30 m de part et d'autre et à 10 m à l'aval. Dans cette zone qui devra être acquise par la commune, toutes activités devront être interdites. On établira en bordure amont une sorte de merlon destiné à éliminer latéralement les eaux de ruissellement. Enfin cette zone devra être clôturée afin d'en interdire l'accès au bétail. A cette altitude il est évident que la clôture risque d'être détériorée chaque hiver ; il sera donc nécessaire de prévoir des poteaux solidement implantés et peut-être même une clôture mobile, devant être enlevée à l'approche de la mauvaise saison puis remise en place au printemps.

La zone de protection rapprochée s'étendra vers le Nord jusqu'à la limite de la commune et à 100 m de part et d'autre dans la zone précédente. Dans la zone ainsi délimitée qui n'est pas à acquérir par la commune, seront interdits

- les constructions de toute nature,
- l'épandage superficiel ou souterrain d'eaux usées de toute nature,
- les dépôts, réservoirs et canalisations d'hydrocarbures liquides et plus généralement de toute substance susceptible d'altérer les qualités des eaux souterraines,
- les dépôts d'ordures et d'immondices de toute nature,
- l'exploitation des eaux souterraines,
- les carrières et excavations de toute nature.

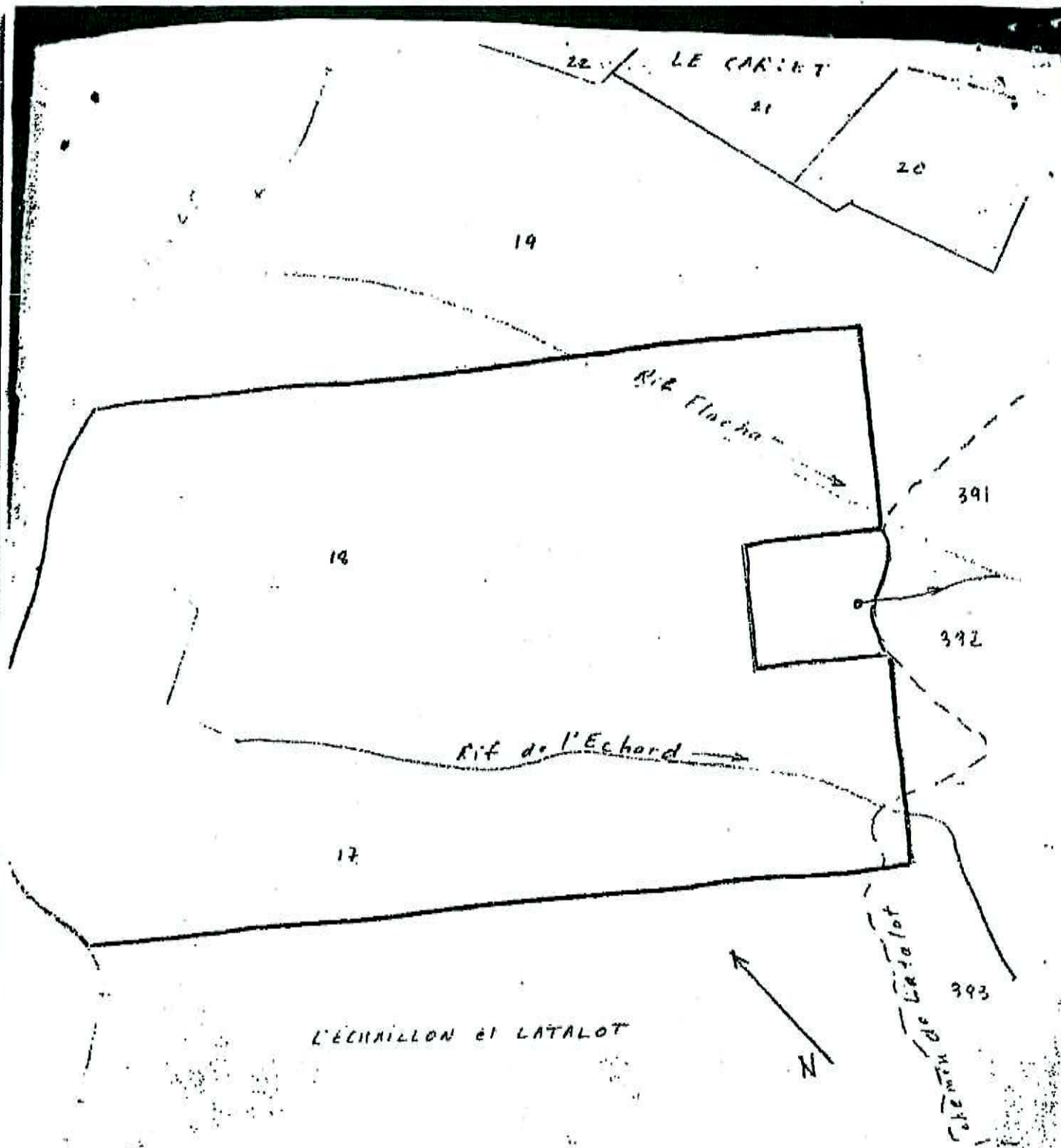
AVIS DU RAPPORTEUR

L'enquête géologique et sanitaire permet de
donner un avis très favorable à la réalisation de ce cap-
tage.

A Grenoble, le 2 Novembre 1978

R. MICHEL

Géologue Officiel pour l'Isère



Commune d'ORNON
 Sion A2 - 1/2500

Capture de la source du
 Rif Flachat

- * Emplacement approximatif de la source
- Zone de protection immédiate
- Zone de protection rapprochée

R.M. 2.11.78