

RAPPORT D'EXPERTISE GEOLOGIQUE CONCERNANT LE PROJET D'ADDUCTION
D'EAU POTABLE.

Je soussigné, Pierre VIALARD, Docteur de 3e Cycle, Assistant au Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de Toulouse, Collaborateur Auxiliaire au Service de la Carte Géologique de la France, certifie avoir procédé, le lundi 2 MAI 1966, par délégation de Monsieur le Professeur M. CASTERAS, Collaborateur Principal au Service de la Carte Géologique de la France, et conformément à la demande de Monsieur l'Ingénieur en Chef du Génie Rural en date du 22 AVRIL 1966, à l'expertise géologique concernant le projet d'adduction d'eau potable de la commune d'AULOS.

Monsieur GOURDIN, Ingénieur des Travaux Ruraux, Monsieur ZELINS, Agent du Génie Rural et Monsieur VIBE, Maire de AULOS, m'accompagnaient sur le terrain pendant la visite des lieux.

*

La commune d'AULOS (90 habitants environ) est approvisionnée en eau par une fontaine publique établie dans le village près du lavoir. L'eau de cette fontaine provient d'une source coulant à 250 m environ au Sud du village d'AULOS. Le captage de cette source fut réalisé en 1914; ces installations anciennes ne permettant plus actuellement ni de recueillir la totalité des eaux de la source, ni d'assurer une protection efficace de ces eaux, le Génie Rural et la Municipalité d'AULOS envisagent un réaménagement complet du captage et l'installation d'un nouveau réseau de distribution.

SITUATION DE LA SOURCE.

Au Sud du village d'AULOS, près des lieux-dits Courtaillons et Costesèquo, dans une zone boisée et broussailleuse l'eau sourd au pied d'une saillie rocheuse, au voisinage de la cote 650. L'eau est recueillie dans un ouvrage en maçonnerie possédant un regard latéral fermé par une porte métallique; cet ouvrage s'appuie directement contre le rocher.

... / ...

POINT DE VUE GEOLOGIQUE.

La source est établie dans des terrains paléozoïques de la bordure Nord de la zone primaire axiale des Pyrénées. Au point d'émergence ces terrains sont représentés par des schistes sériciteux verdâtres; les plans de schistosité sont orientés sensiblement Est-Ouest et présentent un pendage de 80° Sud.

Dans ce terrain schisteux, peu perméable, les eaux d'infiltration s'écoulent lentement suivant les plans de schistosité et de fractures et formant une nappe hétérogène superficielle; en effet, en profondeur les joints sont en partie obstrués par des argiles résultant de l'altération de la roche. C'est cette nappe libre qui alimente l'émergence localisée au niveau d'une rupture de pente de la surface topographique.

Le débit de cette source est faible (0,5 l/s le 2 MAI 1966). Pour recueillir le maximum des venues il serait utile d'installer un drain subrectiligne d'une dizaine de mètres de longueur, légèrement incliné sur le plan horizontal et entaillé dans les schistes.

POINT DE VUE DE L'HYGIENE PUBLIQUE.

La source d'AULOS est établie en un lieu placé, actuellement, à l'écart de toute cause de pollution systématique. Néanmoins, étant donné le caractère relativement superficiel de l'écoulement de la nappe aquifère il sera indispensable de réaliser certains aménagements pour préserver en permanence la bonne qualité de l'eau de la source.

On installera une zone de protection, surface située en amont du captage et englobant tous les points situés à une distance inférieure à 30 m à partir d'un point quelconque du drain. Ce terrain sera acheté par la commune. Il sera clôturé afin que son accès soit rendu impossible à tout animal.

Les eaux de ruissellement seront recueillies en amont de la zone protégée et déversées par canalisations en aval de cette zone.

En conclusion, je donne avis favorable à l'utilisation de la source établie vers la cote 650 au Sud du village d'AULOS pour la réalisation du projet d'adduction d'eau potable de cette commune, à la condition que cette source soit susceptible de fournir en toutes périodes de l'année un débit suffisant pour couvrir les besoins en eau de la commune, que soient respectées toutes les prescriptions précédemment énoncées et sous réserve du résultat des analyses chimique et bactériologique de l'eau.

Fait à TOULOUSE, le 9 JUIN 1966

Signé : P. VIALARD