

RAPPORT GEOLOGIQUE CONCERNANT LES POSSIBILITES
D'AMELIORATION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE
DE LA COMMUNE DE CHALANCEY (Hte-Marne)

OK 89-42-1004

La commune de CHALANCEY (200 habitants), (550 têtes de gros bétail, 1 fromagerie), a des besoins en eau estimés à 60 m³ par jour. Elle est actuellement et principalement alimentée par une source "émergeant sous le pays dans les domaines du château" au contact des marnes imperméables du lias et des calcaires du bajocien inférieur qui les surmontent et sur lesquels est établie la commune.

Dans un rapport d'expertise du 23 Février 1951, monsieur G. MATHIEU, Collaborateur adjoint au service de la Carte Géologique de France, consulté sur les possibilités d'utilisation de cette source qui présente un assez gros débit, était amené à l'écarte: vu des risques importants de pollution des eaux de cette source par les eaux résiduelles de l'agglomération bâtie juste au-dessus de l'émergence sur les calcaires diaclasés du bajocien.

Par contre, M. G. MATHIEU était amené à conseiller des travaux de recherches et de captage d'eau au fond de la vallée de la Venelle à proximité immédiate du Moulin de Grazin.

La Municipalité ayant envisagé depuis lors la possibilité d'un captage beaucoup plus important en collaboration avec la commune de VILLEMORON (70 habitants, 200 têtes de bétail), le captage de la source de Fontenille (7 à 8 litres seconde à l'étiage), j'ai été appelé à me rendre sur les lieux pour examiner la situation géologique et les conséquences à en tirer du point de vue hydrogéologique.

Situation géologique - La source affleure en bouillonnant au milieu de cailloutis et de galets dans le thalweg d'un vallon à affluent de la Tille qui entaille le plateau bathonien au Sud de la route qui joint CHALANCEY à VILLEMORON. Par sa position cartographique cette source semble affleurer dans les calcaires marneux ou les marnes argileuses du bajocien supérieur; niveau aquifère bien connu dans la région, résultant du contact de ces marnes imperméables avec les calcaires fissurés du bathonien et du callovien. Il convient cependant de remarquer (fig.1) que vu 1°) le mode d'émergence de la source : par ascensum, au milieu de cailloutis et de galets en fond de thalweg, sans griffon visible ; 2°) la structure très faillée de la région, il est très possible que dans la genèse de cette source intervienne non seulement une nappe, mais aussi une faille ou faillette plus ou moins drainante.

Quoiqu'il en soit, son débit important même en été, exclut une simple résurgence. Par ailleurs, la protection de la source est excellente, le vallon de Fontenille entaillant un grand plateau boisé sans cultures et sans habitations. Je donne donc un avis favorable pour que soit étudié le captage de la source de Fontenille.

.../...

AUTIAS (15/42/1952)

J'ajouterai seulement que, vu la position de l'émergence en fond de thalweg, il conviendra 1°) de descendre par puits ou tranchée le plus possible de façon à capter la source dans la roche et non dans les formations superficielles du fond du thalweg. 2°) d'établir un captage à margelle suffisamment élevée et étanche pour qu'aucun risque de pollution par les eaux de ruissellement du vallon puisse exister sans toutefois pour cela exercer une dangereuse mise en charge sur l'émergence. 3°) d'établir un périmètre de protection suivant l'axe du vallon, partant 5 mètres en aval et remontant 50 mètres en amont, avec une largeur de 15 m. dans lequel toute culture, tout pâturage, tout épandage d'engrais, toute ouverture de carrière ou dépôt de substances susceptibles de polluer les eaux, seront interdits. 4°) de faire effectuer les mesures exactes de débit et les analyses bactériologiques réglementaires.

NANCY, le 15 Décembre 1952

Jacques AVIAS
Maître de Conférences à la
Faculté des Sciences.