

PROJET D'ADDUCTION D'EAU POTABLE
DE LA COMMUNE DE VIVIERS-sur-ARTAUT (AUBE)

Etude hydrogéologique

Rapport de M. R. ABRARD, Professeur de Géologie au Muséum National d'Histoire Naturelle, Collaborateur Principal au Service de la Carte Géologique de la France.

A la demande de M. PERRIER, Ingénieur en Chef du Génie Rural, des Eaux et des Forêts à Troyes, je me suis rendu sur place le jeudi 9 mars 1967, en compagnie de M.M. GAULTIER et LEVY, Ingénieurs du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, pour procéder à l'étude hydrogéologique du projet d'adduction d'eau potable de la commune de Viviers-sur-Artaut.

La population de la commune de Viviers-sur-Artaut est de 66 habitants. En admettant une consommation journalière moyenne de 150 litres par personne, il serait nécessaire de disposer de 11,5 mètres cubes d'eau par jour à peu près.

Alimentation actuelle

La commune de Viviers-sur-Artaut est actuellement alimentée par des puits de profondeur variable, comprise le plus fréquemment entre 8 et 14m, dont le débit peu important s'abaisse à la suite des périodes de sécheresse.

Situation géologique

L'agglomération de Viviers-sur-Artaut est située dans un vallonement où coule le ruisseau, sur des calcaires de la partie haute du Kimeridgien. Les plateaux qui culminent à la cote 350 ont leur sous-sol constitué par le calcaire

ABRARD (31/03/1967)

du Barrois, représentant le Portlandien inférieur et supportent des lambeaux de limon peu étendus.

Projet de captage

Le projet actuellement présenté par le Service du Génie Rural, des Eaux et des Forêts envisage l'aménagement et la transformation en captage d'exploitation, d'un puits de recherche qui a été réalisé à 450m environ à l'aval de l'agglomération dans le vallonnement, sur la rive gauche du ruisseau, au bas de la côte des Loches. Profond de 7m, ce puits a rencontré dans les calcaires inférieurs au Portlandien, un débit de 40m³/h dont une faible partie sera suffisante pour alimenter la commune.

L'eau à capter provient de la percolation des eaux météoriques à travers le calcaire du Barrois des plateaux. Il est probable que le débit est fourni par un écoulement venant d'amont, et s'écoulant dans les fissures en un drainage vers la vallée de l'Ource. Il ne semble pas que ce débit puisse provenir principalement du courant diac拉斯ien qui alimente une exsurgence vers le bas du flanc gauche de la vallée, latéralement au puits. L'agglomération de Viviers-sur-Artaut semble assez éloignée vers l'amont pour ne pas constituer un risque sérieux de pollution pour l'eau du puits. Si les analyses sont satisfaisantes, le puits pourra être utilisé pour l'alimentation de la commune.

Périmètre de protection

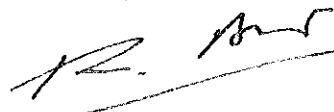
Le puits sera cimenté et étanche jusqu'au courant diac拉斯ien à exploiter. Situé dans un pré, il sera nécessaire d'établir autour de lui un périmètre de protection, effectif et enclos, interdit au pacage des animaux, de 25m vers l'amont et de 15m dans la direction opposée.

Le propriétaire du terrain a demandé qu'un passage soit réservé entre le périmètre enclos et le ruisseau, pour permettre aux animaux de pénétrer dans le pré, à l'aval du puits. Cependant, il est essentiellement indésirable qu'une vingtaine de vaches piétinent à quelques mètres du puits. La solution pourrait consister à établir sur le ruisseau, un ponceau de madriers, n'entraînant que des frais peu importants et permettant aux bovidés de se rendre directement dans le pré d'aval

sans traverser le pré d'amont et sans cheminer entre le ruisseau et le puits.

Conclusion

Sous la réserve que l'eau ne sera distribuée qu'après des analyses réglementaires satisfaisantes, je donne un avis favorable au projet d'utilisation du puits de recherche, en puits d'exploitation pour l'alimentation de la commune de Viviers-sur-Artaut. La contamination momentanée de l'eau étant toujours possible en réseau fissuré, il sera prévu la mise en place d'un appareil permettant de la stériliser.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'R. Art', written over a horizontal line.

Paris, le 31 mars 1967.