

PARIS, le 16 Décembre 1935.

RAPPORT HYDROGEOLOGIQUE
sur le projet d'adduction d'eau potable
de la Commune de CHANNES (Aube)

1°) - PROJET DE LA COMMUNE - CONDITIONS GEOLOGIQUES ET PERIMETRE
D'ALIMENTATION des EAUX A CAPTER -

La localité de CHANNES est construite au sommet d'une colline qui forme palier dans le grand talus entre le plateau calcaire de l'Ouest et le fond de la vallée où va s'engager le Rû de CHANNES, affluent de la Sarce. Le grand plateau de l'Ouest est constitué par les Calcaires du Barrois (Portlandien), et la plus grande partie du talus par les marno-calcaires kiméridgiens qui forment les deux tiers du finage de la Commune et se terminent à la partie inférieure par des argiles avec lumachelles, la partie orientale du territoire étant constituée par les calcaires à Astartes (Séquanien), soubassement des formations précédentes.

Le projet d'adduction d'eau potable destiné à l'alimentation de la Commune consiste dans le captage de l'une ou l'autre de deux émergences situées l'une au Sud (fontaine d'Almoy), l'autre au Nord (Les Grandes Fontaines) de l'agglomération. Toutes deux occupent une position géologique analogue, à la partie inférieure des argiles kiméridgiennes, et le périmètre d'alimentation correspond précisément à la partie du talus kiméridgien sur laquelle CHANNES se trouve construit.

2°) - CONTAMINATIONS POSSIBLES - PROTECTION -

Ces eaux ne sont donc pas des eaux bien profondes; leur précipitation sur un sol marneux et argileux est suivie d'une courte percolation, et il peut évidemment se joindre aux eaux de l'une et l'autre émergence, à certaines époques, une partie des eaux du ruissellement superficiel. Leur filtrage doit donc être médiocre, et il y a lieu de les garantir contre les pollutions éventuelles, qui peuvent provenir soit de CHANNES, soit du territoire cultivé environnant.

La possibilité des premières est à envisager plutôt pour l'émergence Sud que pour celle du Nord, en raison de sa situation directement au-dessous de l'agglomération, et cette considération ferait donner la préférence aux Grandes Fontaines dont la position est un peu différente et l'éloignement d'ailleurs plus grand.

Pour l'une comme pour l'autre, des analyses préalables seules pourront fournir les indications nécessaires, relativement à l'influence possible de l'agglomération de CHANNES sur la composition de leurs eaux.

P. BONNET (46/12/1935)

En tous cas, il y aura lieu de créer autour du captage un périmètre de protection immédiate assez étendu; le rayon en devra mesurer au moins une soixantaine de mètres au-dessus de l'ouvrage (en remontant la pente), trente à quarante de chaque côté et vingt à vingt cinq au-dessous. Ce périmètre devra être enclos et sa superficie sera soit boisée (de préférence), soit laissée à l'état inculte. S'il se trouve un chemin de culture ou autre au contact de ce périmètre une fois établi, ce chemin devra être entretenu avec soin et les dispositions seront prises pour y assurer l'écoulement des eaux superficielles; tout stationnement y sera en outre interdit.

RESUME - CONCLUSION -

En résumé, les eaux que la Commune de CHANNES se propose de capter seront des eaux peu profondes, percolées en terrains insuffisamment filtrants, et par suite, facilement contaminables par les pollutions d'origine superficielle. Les facilités que leur captage présente et la difficulté de recourir à d'autres ressources militent cependant en faveur de leur utilisation et en cas de nécessité, il sera toujours possible de leur faire subir un traitement épuratoire, verdunisation par exemple.

En conséquence, sous réserve des résultats que donneront les analyses (analyses préala-bles ci-dessus visées et analyses réglementaires chimique et bactériologique), je donne un avis favorable au projet présenté par cette Commune.

signé : Pierre BONNET
Assistant de Géologie à la Faculté des Sciences
de l'Université de Paris
Collaborateur au Service de la Carte Géologique
de la France.

P. BONNET (16/12/1932)