

12/11/65

BSSCOOZQARB

PROJET D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DES COMMUNES
D'HERBISSE ET DE VILLIERS-HERBISSE (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.

Par lettre en date du 5 octobre 1965, M. PERRIER, Ingénieur en Chef du Génie Rural à Troyes, m'a demandé de procéder à l'étude hydrogéologique du projet d'adduction d'eau potable des communes d'Herbisse et de Villiers-Herbisse. Je me suis rendu sur place le jeudi 4 novembre 1965, en compagnie de M. GAULTIER, Ingénieur du Génie Rural à Troyes.

La population d'Herbisse est de 240 habitants, plus une moyenne de 15 saisonniers et celle de Villiers-Herbisse, de 110 habitants. En admettant une consommation journalière moyenne de 150 litres par personne, il serait nécessaire de disposer de 56 mètres cubes d'eau par jour à peu près, consommation théorique susceptible de se montrer dépassée en période de pointe.

Alimentation actuelle

La commune d'Herbisse est actuellement alimentée en eau par des puits profonds de 6 à 9m. Les puits de Villiers-Herbisse ont une profondeur moyenne de 8m.

Ces puits sont susceptibles de contamination et leur débit diminue à la suite des périodes de sécheresse.

ABRARD (12/11/1965)

Situation géologique

Les agglomérations d'Herbisse et de Villiers-Herbisse, situées dans la vallée de l'Herbissonne, sont, pour leurs parties basses, sur les alluvions modernes du cours d'eau, tandis que leurs parties hautes, établies sur le pied des coteaux sont sur des éboulis de craie et de limon sur la rive droite et sur la craie emschérienne sur la rive gauche.

Les plateaux sont, au point de vue géologique, constitués par la craie blanche emschérienne qui affleure sur de grandes étendues.

Projet de captage

Le projet actuellement présenté par le Service du Génie Rural, pour l'alimentation du Syndicat formé par les deux communes, envisage la réalisation d'un puits sur le territoire de Villiers-Herbisse, à une distance suffisante pour que l'agglomération située à son amont hydrogéologique, ne constitue pas un risque de contamination pour le puits.

L'emplacement proposé, sur la rive droite de la rivière, est situé au lieudit "La Queue d'Ecorché" à peu près à la limite des deux communes. Le puits sera placé à une cinquantaine de mètres de l'Herbissonne, autant que possible de manière à ce que les taillis soient en partie compris dans le périmètre de protection.

Au point de vue géologique, le sous-sol de l'emplacement étudié, est constitué par des alluvions modernes sableuses, surmontant la craie blanche emschérienne, plus ou moins épaisses, suivant les inégalités de la surface topographique de la craie. Il est entendu que, si ces alluvions sont suffisamment épaisses pour renfermer une nappe aquifère d'un débit moyen, le puits sera arrêté à leur base. Dans le cas contraire, le puits pénétrera dans la craie. La profondeur à prévoir est de 6 à 7m pour un puits dans les alluvions et de 15m à peu près dans la craie.

L'eau de la nappe des alluvions provient des coteaux ; l'eau, épurée dans les sables filtrants est normalement de qualité satisfaisante. La craie renferme vraisemblablement des courants diaclasiens liés à la vallée de l'Herbissonne, lesquels seraient susceptibles de fournir un débit beaucoup plus important que celui qui est nécessaire pour l'alimentation des deux communes.

Périmètre de protection

Le puits sera étanche jusqu'à la nappe ou au réseau aquifère à exploiter. Un périmètre de protection effectif et enclos, interdit au pacage des animaux, sera établi autour de lui, avec un rayon de 25m vers l'amont et de 15m dans la direction opposée. Il sera complété par l'interdiction des puits absorbants dans un rayon de 1.500m à l'amont et par l'interdiction d'ouvrir des sablières à moins de 150m à l'amont du puits, qu'une margelle surélevée protégera contre les crues.

Conclusion

Sous la réserve que l'eau ne sera distribuée qu'après des analyses réglementaires satisfaisantes, je donne un avis favorable au projet de réalisation d'un puits dans la vallée de l'Herbissonne, pour l'alimentation des communes de Villiers-Herbisse et d'Herbisse. La contamination momentanée de l'eau étant toujours possible, il sera prévu la mise en place d'un appareil permettant de la stériliser.

R. Arl

Paris, le 12 novembre 1965.