

0333-XC0029

COMMUNE DE RONCENAY

CANTON DE BOUILLY - ARRONDISSEMENT DE TROYES

A U B E
=====

PROTECTION CONTRE LA POLLUTION DU

CAPTAGE DU SYNDICAT INTERCOMMUNAL DESEAUX

DE BOUILLY - SOULIGNY - VILLERY
=====

Fors de
reconnaissance
(juv. 1977)

Rapport Géologique

par M. Robert LAFFITTE

Géologue Officiel
=====

Paris, le 29 mars 1977

LAFFITTE (29/03/1977)

COMMUNE DE RONCENAY
CANTON DE BOUILLY - ARRONDISSEMENT DE TROYES
A U B E
=====

PROTECTION CONTRE LA POLLUTION DU
CAPTAGE DU SYNDICAT INTERCOMMUNAL DESEAUX
DE BOUILLY - SOULIGNY - VILLERY
=====

Rapport Géologique
par M. Robert LAFFITTE
Géologue Officiel
=====

Sur la demande du service du génie rural de la Direction Départementale de l'Agriculture de l'Aube, j'ai procédé à l'étude du nouveau sondage de recherche d'eau, creusé à RONCENAY en vue de l'alimentation en eau du Syndicat de BOUILLY-SOULIGNY-VILLERY afin de définir des périmètres de protection contre la pollution.

Je me suis rendu sur place le 8 mars 1977 et ai procédé à l'étude demandée en présence de M. H. DOMENGET, Ingénieur du Génie Rural, de M. BIANCHI, Maire de VILLERY, Président du Syndicat, de M. DARAGON, Maire de BOUILLY, Vice-Président du Syndicat et de M. CAIN, entrepreneur de sondage qui a exécuté le sondage.

LAFFITTE (29/03/1977)...

LE SONDAGE DE RONCENAY

Diverses possibilités ont été étudiées en vue de renforcer l'alimentation en eau du Syndicat Intercommunal groupant les trois communes de BOUILLY, VILLERY et SOULIGNY (voir rapport géologique du 17 octobre 1975).

A la suite de ce rapport un sondage a été exécuté en février 1977 à environ 750 mètres au Sud-Ouest de l'agglomération de RONCENAY.

La coupe de ce sondage, établie d'après les données fournies par l'entrepreneur, est la suivante :

- 0,00 terre végétale
- 0,30 colluvions crayeuses
- 5,50 craie diaclasée
- 7,00 marne
- 7,50 craie un peu marneuse, compacte
- 12,00 gaize
- 14,50 gaize friable grise
- 16,00 gaize jaunâtre
- 16,50 gaize et marnes en alternance
- 19,70 marnes bleuâtres
- 22,00 même terrain, fin du sondage

Le niveau statique a oscillé entre 0,88 et 150 sous le sol. Des essais de pompage ont été exécutés après pose d'un tube plein jusqu'à 6 m et d'un tubage crépiné de 42 cm de diamètre, de la surface jusqu'à 22 m de profondeur.

Premier essai les 25 et 26 février - Durée 10 h - Débit 49 m³/h - Niveau de pompage non précisé.

Deuxième essai les 28 février et 19 mars après une acidification avec deux tonnes d'acide - Niveau statique à 1 m 40 - Débits 27 m³/h porté successivement à 48 puis 60 m³/h - Niveau dynamique non précisé - Durée 10 h.

Troisième essai du 1er au 4 mars 1977 après une deuxième acidification avec deux tonnes d'acide - Niveau statique à 1 m 50 - Débit 48 m³/h - Stabilisation du niveau dynamique vers 7 m 75 ; débit porté à 60 m³/h pour un niveau dynamique se stabilisant à 10 m 26 - débit porté à 72 m³/h avec stabilisation du niveau dynamique à 14 m 10 pendant plus de 30 heures. Après des prélèvements pour analyse, le débit a été porté à 75 m³/h avec un niveau dynamique se stabilisant à 18 m 50.

Ces essais, montrant une chute rapide du niveau dynamique dès que celui-ci a atteint 14 m et ce sans augmentation notable du débit, ceci indique que les niveaux les plus productifs sont ceux situés au-dessus d'une quinzaine de mètres de profondeur, vraisemblablement entre 12 et 15 m de profondeur, ce qui est confirmé par le fait que, lorsque le niveau dynamique passait en-dessous de 12 mètres, on entendait de l'eau tomber des parois dans le sondage, ce qui ne se produisait plus quand le niveau était à une profondeur de moins de 12 mètres.

Il sera donc inutile de descendre la crépine de pompage en-dessous de 20 mètres de profondeur.

PROTECTION DU CAPTAGE CONTRE LA POLLUTION =====

Le sondage de recherche doit être remplacé par un puits ou un sondage d'exploitation de grand diamètre dont on espère un débit de 100 m³/h. Il serait exécuté au voisinage immédiat du sondage d'essai côté Sud-Ouest. Si le sondage d'essai est conservé, il devra être muni d'une obturation durable et obligatoirement englobé dans le périmètre de protection immédiate. S'il n'est pas conservé, il sera obturé par un corroi d'argile. Les périmètres de protection définis ci-après, relativement étendus sont nécessaires, le sondage n'étant séparé de la

.../...

surface par aucune couche imperméable susceptible de former protection naturelle contre la pollution.

Les périmètres ci-après sont définis en application du décret du 15 décembre 1967 ; ils devront être constitués dans les conditions indiquées par la circulaire interministérielle du 10 décembre 1968 (J.O. du 22 décembre) ; les limites des périmètres de protection rapprochée et éloignée seront tracées dans les conditions prévues par la circulaire du ministre de l'Agriculture aux préfets DARS/SH/C-74 n° 5 068 du 17 septembre 1974, c'est-à-dire qu'ils seront définis par la limite extérieure des diverses parcelles incluses dans les dits périmètres.

Périmètre de protection immédiate. Ce périmètre devra englober tous les points situés à moins de 10 mètres de l'axe du puits de captage ; le terrain correspondant sera acquis en toute propriété, clôturé et interdit à toute circulation sauf passages nécessités par l'entretien du captage. Il ne sera fait apport d'aucune substance étrangère à l'intérieur de ce périmètre et notamment ni d'engrais chimique ou naturel ni de désherbant, la croissance des végétaux n'étant limitée que par la taille ; le pacage y sera interdit.

Périmètre de protection rapprochée. Ce périmètre englobera les parcelles portant au cadastre de RONCENAY en section ZC les n° 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 , et en section ZA la partie de la parcelle 23 située à moins de 150 m du captage. A l'intérieur de ce périmètre, il sera interdit de creuser des puits sauf avis favorable du géologue officiel obligatoirement consulté ; il ne pourra pas être autorisé l'exploitation de carrières ; il sera interdit de faciliter l'infiltration des eaux superficielles par toute modification de la surface topographi-

que qui pourrait provoquer leur stagnation. L'intérieur de ce périmètre sera une zone non aedificandi, il sera interdit d'y épandre des eaux vannes ou des eaux usées quelles qu'elles soient, de même ce périmètre ne devra être traversé par aucune canalisation d'eaux usées, ni par des canalisations contenant des produits chimiques et notamment des hydrocarbures ; il n'y sera constitué aucun dépôt de déchets ou de détritux quels qu'ils soient et notamment d'engrais chimique ou naturel, ceux-ci pouvant toutefois être épandus pour les besoins des cultures. L'épandage des produits agricoles antiparasitaires ne pourra, dans ces périmètres, être effectué que dans les conditions fixées par les arrêtés des 11/1/1956 et 21/4/1959 (J.O. des 12/1/56 et 28/4/59).

Périmètre de protection éloignée. Ce périmètre comprendra toutes les parcelles situées sur la commune de RONCENAY, en section ZA, aux lieux dits; Sous la cote, les Grevettes, La pièce aux âpres; en section ZC aux lieux dits : Champ Porceau, les Charmes, la Ronde, Fosse Robin; en section ZB au lieu-dit : Morlan; ainsi que la partie Sud-Ouest du territoire de l'agglomération de RONCENAY située à moins de 500 mètres du captage. A l'intérieur de ce périmètre, il ne sera pas creusé de puits de plus de 6 mètres de profondeur, sauf avis du géologue officiel, le règlement sanitaire départemental sera appliqué d'une manière très stricte, notamment en ce qui concerne le rejet des eaux vannes et des eaux usées. Si l'ouverture de carrières est autorisée dans ce périmètre, les cavités ainsi constituées ne pourront être comblées qu'avec des produits naturels, terres ou roches, à l'exclusion de tous déchets et détritux et notamment de produits liquides ou solubles. Sur toute la surface comprise dans ce périmètre, il ne sera auto-

.../...

risé l'installation d'aucun établissement classé en application de la loi du 19 décembre 1917 s'il est susceptible de polluer les eaux, sauf avis du géologue officiel. Les réservoirs d'hydrocarbures devront être des réservoirs à sécurité renforcée (arrêté du 26 février 1974, titre II, Article 3) J.O. du 22 mars 1974.

Stérilisation de l'eau. Malgré l'existence de ces servitudes, il existera toujours des risques de pollution des eaux du gîte aquifère, celui-ci n'étant séparé de la surface du sol que par des terrains très perméables ; pour éliminer totalement les risques de pollution bactériologique, il sera prévu une stérilisation de l'eau.

CONCLUSION
=====

Un sondage de recherche exécuté au Sud-Ouest de l'agglomération de RONCENAY a fourni un débit de 72 m3/heure avec un niveau stabilisé. Un puits d'exploitation de grand diamètre devrait fournir un débit plus élevé. Il devra être protégé contre la pollution dans les conditions indiquées. L'eau ne sera utilisée qu'après exécution des analyses de contrôle réglementaires.

2. Caffi