

COMMUNE DE QUARRE-LES-TOMBES

ARRONDISSEMENT D'AVALLON

Y O N N E

1

RENFORCEMENT DE L'ADDUCTION D'EAU POTABLE

Rapport géologique
par M. Robert LAFFITTE
Géologue officiel

Paris, le 25 avril 1975.

COMMUNE DE QUARRE-LES-TOMBES

ARRONDISSEMENT D'AVALLON

Y O N N E

RENFORCEMENT DE L'ADDOCTION D'EAU POTABLE

Rapport géologique

par M. Robert LAFFITTE

Géologue officiel

Par lettre P.J./M.B. en date du 19 février 1975, M. le Directeur départemental de l'Agriculture de l'Yonne me demandait de procéder à l'étude de la protection contre la pollution d'une source à QUARRE-LES-TOMBES.

Je me suis rendu sur place le 26 mars 1975 et ai procédé à l'étude demandée en présence de M. EMERIAU, Ingénieur des Travaux ruraux à Auxerre, de M. LEGROS, Maire de QUARRE-LES-TOMBES et de M. BOUTIGNON de l'entreprise Bornhaura.

ALIMENTATION EN EAU EXISTANTE

La commune de QUARRE-LES-TOMBES est alimentée en eau, d'une part à partir du lac de SAINT-AIGNAN (Syndicat d'alimentation en eau potable Terre-plaine-Morvan), d'autre part par diverses sources de faible débit, situées au Sud de l'agglomération de QUARRÉ. Ces sources alimentent essentiellement les hameaux situés vers le haut de la commune dans la partie sud de celle-ci. Ces hameaux ont une population permanente très faible et les captages existants sont, en période normale, tout-à-fait suffisants pour assurer leur alimentation; mais, en raison de la présence de nombreuses résidences secondaires, la population de ces hameaux se trouve multipliée par six environ en période estivale et le débit des sources actuellement captées est insuffisant. Ceci est notamment le cas des hameaux des "Mathieux" et des "Lavaults" qui utilisent une source captée près du hameau des Mathieux.

Le projet qu'il m'a été demandé d'examiner consisterait à renforcer l'alimentation de ces deux hameaux par le captage d'une source dite du Crot, située au lieudit la MOUILLE LURON sur la parcelle portant au captage de QUARRÉ en section E le n° 45. Le débit attendu e ^{jugé} /suffisant par M. le Maire, serait de 500m³/mois, soit seulement environ 1/5 de litre seconde.

SITUATION GEOLOGIQUE

La commune de QUARRE-LES-TOMBES a son territoire situé sur le Massif du Morvan et son sous-sol profond est constitué, vers le Nord de la commune essentiellement par des gneiss, et vers le Sud par des

granites passant à une granulite à orthose et microcline et, tantôt à muscovite et biotite, tantôt à muscovite seule.

En surface ces roches sont souvent altérées et on observe des accumulations des produits d'altération tantôt restés en place et on a alors une arène argileuse peu perméable, tantôt plus ou moins remaniés, les produits de la kaolinisation des feldspaths ayant été entraînés, et on a alors une arène perméable susceptible d'être aquifère.

PROJET DE CAPTAGE

Le projet de captage consiste à placer autour de l'émergence mise en évidence par une fouille préalable, des drains permettant de recueillir un débit aussi élevé que possible. A noter que lors de notre passage, à la fin de l'hiver, peu après une assez longue période pluvieuse, et au moment de la fonte d'une croute récente de neige, le débit mis en évidence par les premières fouilles devait être de l'ordre d'un litre seconde. Pour recueillir le maximum possible d'eau les travaux prévus consistent en la pose de drains dans toute la zone d'une superficie de quelques ares où un écoulement d'eau s'observe au contact des arènes et de la roche sous-jacente. En ce qui concerne le débit à espérer en période estivale, on ne m'a signalé aucun jaugeage précis, mais il y aurait là un écoulement permanent toujours supérieur au très faible débit recherché.

PROTECTION DU CAPTAGE CONTRE LA POLLUTION

L'épaisseur des arènes existant en ces points est faible; à l'en-

droit de la fouille pratiquée avant mon passage elle était inférieure à 1 mètre, les mesures de protection contre la pollution devront donc être rigoureusement observées.

L'eau obtenue sera très vraisemblablement très pauvre en sels dissous, ce sera donc une eau très agressive et les précautions habituelles dans ce cas devront être prises (agressivité, risques de saturnisme dans la cas de canalisations en plomb).

PROTECTION 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° 5068 du 17 septembre 1974, c'est-à-dire qu'ils seront définis par la limite des parcelles incluses dans les dits périmètres.

Périmètre de protection immédiate. Ce périmètre sera une ligne se tenant toujours à au moins 15 mètres de la source et des drains, de telle sorte qu'aucune partie de cette ligne ne soit à moins de 15 mètres d'un point quelconque des drains. Le terrain compris à l'intérieur de cette ligne 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 la totalité de chacune des parcelles portant en section E du cadastre de QUARRE-LES-TOMBES les n°s 39, 40, 41, 42, 43, 44 et 45. A l'intérieur de ce périmètre, 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 topographique 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 détritiques quels qu'ils soient et notamment d'engrais chimiques ou naturels, ceux-ci pouvant toutefois être épandus pour les besoins des cultures.

Périmètre de protection éloignée. Ce périmètre englobera les parcelles situées au lieudit "Les Revenues" et portant les numéros 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161 ainsi que la totalité des parcelles situées au lieudit "Les Lavaults" ainsi qu'au lieudit "Les Champs au dessus". A l'intérieur de ce périmètre 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 autorisé 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. En ce qui concerne les réservoirs d'hydrocarbures, seront tolérés ceux de moins de 5m³ destinés aux usages domestiques des habitations situées dans ce périmètre sans que l'on exige de caractéristiques spéciales; par contre, en ce qui concerne les réservoirs de plus de 5m³, ou à usage industriel, seront seuls autorisés ceux dits "en fosse" ou assimilés construits conformément aux indications contenues dans le décret du 17 juillet 1973 (J.O. du 15 août).

CONCLUSION

J'émetts un avis favorable au captage de la source dite source du CROT comme complément à l'alimentation en eau potable de certains hameaux du Sud de la commune de QUARRE-LES-TOMBES, sous réserve de l'exécution des analyses réglementaires avant l'utilisation de l'eau et de la constitution des périmètres de protection indiqués ci-dessus.

2. Caffi

DEPARTEMENT DE L'YONNE

S.I.A.E.P. DE TERRE-PLAINE-MORVAN

Captage de la "Source du Crot"

PLAN PARCELLAIRE

Commune de QUARRE LES TOMBES

ECHELLE : 1/2.500°

● captage

□ périmètre immédiat



périmètre rapproché

