

Service Carte

63 116
52 797

11/10/63

Louis COUREL
Assistant agrégé
Collaborateur au Service
de la Carte Géologique
de la France

RAPPORT HYDROGEOLOGIQUE

Concernant la commune de MESVRES (S. et L.)

L'étude hydrogéologique de l'adduction d'eau actuelle de la commune de Mesvres a été faite en 1947 par Mr H. Tintant, chargé de cours à la Faculté des Sciences de Dijon. Dans son rapport du 3-2-1958, Mr Tintant décrivait 5 sources dont l'exploitation était envisagée. Sur ces 5 points d'eau, 2 seulement ont été captés, ceux de la Fiote, dont le débit était alors suffisant. Le réseau actuel doit cependant être renforcé maintenant et il pourrait être étendu à des hameaux, en particulier celui de la Perolle. Pour répondre à ces besoins complémentaires qui s'élèveraient à $120 \text{ m}^3/\text{j.}$, le nouveau projet s'intéresse donc aux trois points d'eau déjà étudiés mais laissés de côté lors des premiers travaux et à une nouvelle source qui sera examinée dans ce rapport.

Je me suis donc rendu le 16-3-63 sur les lieux en compagnie de Mr Maltaverne, secrétaire de mairie. Nous avons visité en premier lieu les 3 sources décrites dans le rapport de Mr Tintant.

Des deux sources de l'étang Pontard, celle du haut a seule été retrouvée lors de notre passage. Il conviendrait donc de rechercher

à nouveau la source inférieure, si elle existe encore. Un avis favorable avait été donné pour l'exploitation de ces points d'eau sur lesquels je ne reviendrai donc pas.

La source du bois de Bunchy sort dans des conditions identiques à celles décrites dans le rapport de Mr Tintant; son débit ne semble pas avoir varié sensiblement.

De nouvelles analyses bactériologiques permettraient de vérifier que la qualité de l'eau de ces sources s'est maintenue.

SOURCE QUOIRIEZ

Située à 200m au sud du hameau de la Porolle, entre le chemin de la ferme de Tronchet et la route D 120, à 200m et 6h20 de la cote 542 à la sortie sud du hameau de la Porolle.

Ce point d'eau a été exploité depuis longtemps pour alimenter un abreuvoir en contrebas le long de la route mais l'aménagement était très sommaire. L'émergence se trouve dans une zone boisée, sur une pente assez raide descendant de l'est vers l'ouest. Sur une telle pente, la roche est altérée en un manteau d'arène provenant de la désagrégation de la roche éruptive en climat périglaciaire à l'époque quaternaire. Dans ce manteau d'arène dont l'épaisseur peut atteindre une vingtaine de mètres; circulent des eaux d'infiltration arrêtées à leur base par la roche saine considérée comme imperméable. Ces eaux circulant dans l'arène sont bien filtrées et tendent à descendre vers les points bas. Elles sortent en source sur le versant lorsque la roche saine imperméable vient affleurer en un éperon rocheux saillant dans la topographie. Dans ce cas la circulation profonde dans les arènes est stoppée et l'eau vient en surface. Il semble bien que ce phénomène soit à l'origine de la source Quoiriez.

L'émergence se trouve dans une vasque naturelle d'un diamètre de quelques 30m , à la base d'un talus. A la faveur de ce ressaut dans la topographie la roche saine affleure; c'est un gneiss à deux micas. La vasque constitue au contraire une zone déprimée et tourbeuse dans laquelle se sont accumulés des éboulis descendus le long de la pente, provenant de l'altération en arène du gneiss.

Les eaux courantes circulant dans le manteau d'altération sur le versant semblent bien sortir dans la base du talus à la faveur de la roche saine imperméable et s'accumuler dans cette vasque dont le matériel détritique poreux est imprégné d'eau comme une éponge.

Le captage de la source consistera donc à creuser dans la masse arénacée de la vasque à une profondeur suffisante pour atteindre la roche saine au pied du talus rocheux. Une profondeur de 4 ou 5 m sera peut-être nécessaire pour assécher complètement la masse tourbeuse de la vasque. Il serait peut-être souhaitable de creuser un drain longeant la base du talus sur quelques mètres afin de capter d'éventuelles venues secondaires.

Le bassin d'alimentation est presque totalement constitué de bois ce qui est très favorable pour les conditions d'hygiène de l'eau. Un seul risque de contamination pourrait provenir d'une maison située au dessus à 250m environ vers le sud. Le danger semble cependant minime en raison de la configuration du versant et des qualités de filtration de l'arène granulitique de la pente. Des pollutions dans les alentours immédiats de la source sont actuellement plus probables. Une fois la vasque drainée et protégée, ces risques de contamination devraient disparaître.

Un périmètre clos de 20m en amont devrait suffire, le talus étant assez accentué; 10m ^{de rayon} sur les côtés et en aval seraient d'autre part largement suffisants.

Il serait enfin nécessaire de vérifier par des analyses chimiques et bactériologiques les qualités de cette eau. Il est vraisemblable que l'acidité sera assez forte. Il serait d'ailleurs possible d'y remédier éventuellement par l'emploi d'un adoucissant.

L'inconvénient de cette source est son faible débit actuel (3l/m) qui pourrait cependant être augmenté lors du captage.

D'autres sources pourraient d'ailleurs être adjointes à celle-ci, situées immédiatement au dessus sur le versant; elles seraient à prospecter en cas de nécessité.

En attendant, un avis favorable peut être donné à l'exploitation de la source Quoiriez et redonné à celle des sources de l'étang Pontard et du bois de Runchy.

A DIJON le 11-10-1963