

990.34-32 et 33

34-217

concern les pages

990-3-32 et 33

MINISTRE DE LA JUSTICE

LETTRE AU GOUVERNEMENT

RENTRE PARLEMENTAIRE - PROGRAMME DE RECHERCHES

ADMINISTRATION DE LA JUSTICE - LA-LEM -

M. C. JOHNSON

RAPPORT PRELIMINAIRE

PROGRAMME D'ETUDES-

ALIMENTATION EN EAU DE PRADES-LE-LEZ

I/- INTRODUCTION.

Nous nous sommes rendu sur les lieux, le 31 Janvier 1966, en présence de Monsieur ERUGUIERES, Ingénieur au Génie Rural, pour examiner les différents points d'eau potable, possibles pour l'alimentation en eau de PRADES-LE-LEZ.

Les installations actuelles de la commune sont insuffisantes au point de vue débit, et leur vétusté entraînera leur abandon dans un proche avenir.

A long terme, il est nécessaire de prévoir $500 \text{ M}^3/\text{Jour}$, mais dans un premier stade, il convient de fournir rapidement et à moindres frais un complément estival, ce, dès cette année.

Dans le but de satisfaire à cette double condition, il nous a été demandé d'étudier un emplacement de forage devant fournir les débits complémentaires, et de présenter un programme de recherches, plus général.

Si le forage ainsi effectué, fournissait un débit suffisant ($500 \text{ M}^3/\text{Jour}$), en période d'étiage, les recherches pour d'autres points d'eau deviendraient caducs.

II/- EMPLACEMENT DU FORAGE.

La plaine alluviale est ici réduite, et l'on ne peut espérer de gros débits dans la nappe superficielle, sauf dans un cas d'alimentation directe par le LZ.

C'est pour cela, que nous pensons que le forage demandé ne sera qu'un forage d'appoint.

Plusieurs emplacements de forage ont été étudiés. (cf schéma)

L'emplacement (2) est à éliminer, car il ne bénéficie ni de l'alimentation du LZ, ni de l'emplacement de la nappe.

Les emplacements (3) et (4) sont situés sur un axe de drainage repérable en photographie aérienne, et qui est marqué dans la morphologie.

(1) et (3) sont équivalents, l'un bénéficiant du drain, l'autre d'un apport éventuel du LZ.

C'est l'emplacement (4) qui se présente de la façon la plus favorable, car il bénéficie à la fois du drain, et des apports du LZ.

Précisons toutefois que ces données déduites d'observations de surface, à partir de la morphologie, sont des indications et non des certitudes données par des forages, ou des essais de pompage.

Toutefois, avant d'implanter le forage, il serait nécessaire de faire un petit profil de Géophysique électrique, afin de localiser avec précision le drain, s'il existe, et d'implanter le forage dans la zone d'alluvions la plus épaisse. (Voir schéma).

Le substratum de la vallée étant constitué par des calcaires karstifiés, contenant une nappe karstique en charge, le prolongement du forage d'environ 5 mètres dans les calcaires, vaudrait la peine d'être effectué. En effet, si par hasard, le forage rencontrait une fissure ouverte, il y aurait des possibilités importantes de débits, et ce forage pourrait être le forage définitif.

Le forage terminé, il sera procédé à un essai de pompage, et des prélèvements en vue d'analyses chimique et bactériologique seront faits.

Le Géologue devra être tenu au courant du déroulement des travaux exécutés. (Géophysique- Forage- Essais de débits-)

III/- PROGRAMME DE RECHERCHES.

La faible étendue du recouvrement alluvial, fait que la recherche de nouveaux points d'eau, ne peut être dirigée que vers l'exploitation de la nappe karstique.

Les points d'eau possibles sont au nombre de trois.

Source de RESTINGLIÈRES.

Cette source coule toute l'année. Mais de récents essais de pompage ont montré qu'elle était en relation directe avec la source du LEZ. La ville de MONTPELLIER devant un jour exhiber les eaux de la source du LEZ par pompage, cette source tarira à ce moment.

Son captage n'est donc pas à conseiller.

Source du Gournoit.

C'est la source vraie du LIROU.

Cette résurgence karstique coule toute l'année avec un débit oscillant entre 50 et 25 litres/seconde. Mais elle est située un peu loin de PRADES-LES-LEZ, ce qui rendrait son captage onéreux.

Source de la Fleurette.

C'est également une résurgence karstique, mais tarissant lors des extrêmes étiages, lorsque le plan d'eau descend en dessous de la cote de la source. Il reste alors des réserves dans le karst, réserves que l'on peut songer à exploiter par pompage.

Il sera donc intéressant de pouvoir procéder à des essais de pompage lors de l'étiage, et à la mesure de la cote du plan d'eau, lors de celui-ci.

Pour cela, on dégagera à la pelle mécanique les écoulis qui

masquent l'émergence principale, afin de pouvoir la localiser .

Au niveau de l'émergence, on réalisera un puits d'au moins un mètre de diamètre, et de 6 mètres de profondeur.

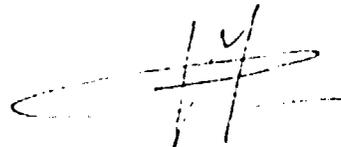
Cette profondeur est nécessaire, car l'exploitation intensive des eaux du karst par pompage dans le IREZ, devrait produire un rabattement général de la nappe du karst de l'ordre de 2 mètres.

La cote du plan d'eau sera mesurée lors de l'étiage, et des essais de pompage seront effectués sur le puits réalisé.

Un prélèvement d'eau sera effectué à des fins d'analyses chimiques et bactériologiques.

Ce n'est qu'en cas d'échec de cette expérience qu'il conviendrait d'envisager le captage d'un point d'eau plus éloigné, Source de MONTMIRAIL, par exemple, ou la réalisation d'un forage dans les calcaires.

C. JOSEPH
Hydrogéologue
Assistant à la Faculté.



Fait à MONTPELLIER le 4 Février 1956