

AVIS de l'INGENIEUR ORDINAIRE.  
-----

Le projet d'adduction d'eau de la Commune de Lanvéjols qui nous est soumis paraît insuffisamment étudié.

En ce qui concerne l'observation formulée par le Conseil départemental d'hygiène touchant l'ancienne source dont les eaux seraient amenées dans le réservoir, il semble que satisfaction puisse être donnée sans grand inconvénient par la suppression de cette disposition, la source considérée ayant, d'après le mémoire explicatif de l'architecte, un débit tout à fait insuffisant et se trouvant même tarie en été.

Pour ce qui est des captages, l'architecte se borne à indiquer que le jaugeage a fait ressortir, en période de sécheresse un débit de 60 litres à la minute; il ne donne aucun détail sur le dit jaugeage bien que 2 galeries de captages soient prévues à environ 250 mètres l'une de l'autre, galeries ayant respectivement 10 et 13 mètres de long, sans qu'aucune justification soit donnée non plus de ces dimensions. Il conviendrait, à notre avis, de spécifier dans le devis que l'Administration se réserve de modifier ces longueurs et même de supprimer le captage n°1, le plus éloigné, ainsi que la canalisation le reliant au captage n°2, d'après le débit fourni par ce dernier qui serait exécuté en premier lieu.

Ainsi qu'il le fait remarquer le subdivisionnaire, il eût été utile de justifier que la distribution existante, et surtout la conduite la reliant au réservoir prévu, sont suffisantes grâce à la dénivellation existant entre le réservoir et Lanvéjols qui est un peu plus bas que

Il conviendrait de revoir aussi les diamètres des canalisations ; la canalisation de Montjardin alimentant une seule borne-fontaine pourrait n'avoir que 40 m/m au lieu de 50 m/m de diamètre ; la canalisation principale du captage n° 2, au réservoir, pourrait n'avoir que 50 m/m au lieu de 60 m/m puisque la perte de charge totale possible est de 0,0307 par mètre courant et, en tablant pour les pertes de charges singulières sur 25 % des pertes générales une conduite de 50 m/m donne encore un débit de  $1,23$  par la formule de Darcy, de  $1,47$  par celle de Flamant. Par contre il y aurait semble-t-il avantage à porter de 40 à 50 m/m le diamètre de la canalisation entre les 2 captages, parce que en admettant comme vide le réceptacle du captage n° 2, la perte de charge totale entre les 2 captages pour éviter les rentrées d'air ne pourrait dépasser 3,63, soit 0,015 au mètre courant correspondant à un débit de  $0,53$  seconde en négligeant les pertes de charges singulières ; il y a intérêt à pouvoir prendre à ce captage n°1 un débit supérieur, ce débit serait de l'ordre de  $0,900$  avec une canalisation de 50 m/m.

La traversée du ruisseau, prévue par une passerelle, devrait être justifiée, un siphon paraissant a priori plus économique, et cette passerelle pouvant être exposée à souffrir en cas de violents orages.

Le réservoir de distribution pourrait semble-t-il être limité à la consommation journalière, soit à 85 mètres cubes environ, ce qui permettrait de gagner 15 % de la capacité prévue ; une économie pourrait être obtenue aussi par la simplification de la chambre des vannes.

Enfin le devis particulier devrait être



revu pour harmoniser la rédaction type qui y a été insérée avec le projet actuel, et faire disparaître les clauses telles que celles relatives aux plus values pour rétablissement d'empièvements et rétablissements de pavages ; la provenance de matériaux pourrait être mieux spécifiée ; enfin la durée de 15 minutes pour le maintien de la pression d'épreuve dans les conduites serait avantageusement augmentée.

Malgré toutes ces critiques et en raison d'une part du mauvais état sanitaire de la Commune de Lanuejols tenant à son alimentation en eau défectueuse, d'autre part de l'instabilité de la situation économique actuelle et, partant, de la majoration des dépenses qui pourrait résulter du renvoi à l'année prochaine de la présentation du dossier à la Commission du Pari Mutuel, nous ne croyons pas devoir demander que le projet soit renvoyé à la Commune et émettre un avis défavorable à sa transmission à M. le Ministre de l'Agriculture. Toutefois, si la Commission du Pari Mutuel estime devoir le retenir, le montant des dépenses subventionnables paraît pouvoir être fixé comme suit :

Montant total du projet présenté  
(en chiffre rond) ..... 215.000<sup>fr</sup>

Réductions préconisées:

Suppression de frais de déplacement: 4.000<sup>f</sup>

Economie sur les conduites ..... 16.000

Economie sur le réservoir ..... 7.000

total ..... 27.000<sup>f</sup>

27.000

Soit ..... 188.000<sup>fr</sup>

=====

et Adopté par l'Ingénieur ordinaire

ALLER 19 octobre 1926.

Nîmes, le 18 Octobre 1926  
L'Ingénieur ordinaire,

ABOLLANT