

Service de
la Carte Géologique
de la France

PARIS, le 18 Juin 1927

COPIE.

RAPPORT HYDROGEOLOGIQUE

sur le
projet d'adduction d'eau potable de la Commune
de MONTIGNY-les-MONTS (Aube)

Parag. Ier - Projet de la commune - Conditions géologiques
et périmètre d'alimentation des eaux à capter.

Il existe à Montigny-les-Monts une fort belle émergence immé-
diatement à l'amont du village : c'est la source du ruisseau de
Montigny, dont les eaux se déversent dans l'Armanche à quelques
kilomètres de là. Le projet de la Municipalité de Montigny consis-
te en un puits de captage à exécuter à une trentaine de mètres en
amont de cette émergence, au Nord-Est de Celle-ci : l'eau sera
élevée de quelques mètres et refoulée dans un réservoir à constru-
re non loin de là, d'où la distribution sera faite par gravité en
vue d'alimenter Montigny et le hameau de la Coudre.

La construction vers 1890 de la voie ferrée Troyes, Saint-
Florentin, ici partiellement en tranchée, a eu pour conséquence
la diminution du débit des puits de la partie du village située en
dessous, par suite du drainage opéré par les travaux d'art de la
ligne pour la canalisation des eaux de ruissellement. En outre,
les eaux d'une partie des puits du pays sont en gisement dans les
marne albiennes et de qualité inférieure à celle de la craie céno-
manienne. Le projet d'adduction actuellement présenté a donc pour
objet de fournir aux habitants les eaux nécessaires, tant en quan-
tité qu'en qualité.

L'abondance du débit de la source précitée, même en basses
eaux, est l'indice de la richesse de la nappe cénomaniennne qui
lui donne naissance et à laquelle le puits projeté doit s'alimen-
ter. La quantité d'eau à obtenir sera donc, à n'en pas douter,
plus que suffisante pour la fourniture nécessaire aux trois cents
habitants qui peuplent la localité et son hameau.

Quant à la qualité, elle est spécialement fonction de
toujours de la nature du terrain traversé par les eaux. Or, le
bassin d'alimentation, assez vaste, paraît devoir correspondre
principalement à l'ensemble du flanc Sud-Ouest de la croupe qui
sépare Montigny de Chamoy. A l'exception du sommet du plateau
revêtu d'une légère couverture argileuse, ce territoire est entiè-

rement formé par la craie cénomaniennne. Ce terrain étant, comme je l'ai déjà fait remarquer à plusieurs reprises (notamment pour Chamoy où le gisement du captage est de même nature), un filtre médiocre, l'eau y sera l'objet d'un filtrage incomplet : elle ne sera donc bonne qu'à condition qu'il n'existe pas de cause de contamination contre laquelle la nature de son gisement géologique serait impuissant à la défendre.

Parag. 2 - Protection

Or, toute la superficie du périmètre d'alimentation est recouverte presque exclusivement de cultures. Il en est de même du flanc / Sud-Est de la Forêt d'Othe, en amont du village, qui contribue indirectement à cette alimentation. Il n'existe sur toute cette partie du territoire aucune habitation. Il n'y a donc pas de mesures de protection éloignée à envisager et on se bornera à des mesures de protection immédiates, de manière à restreindre les effets du fumage des terres sur la qualité des eaux, au voisinage de l'emplacement du captage.

Il sera créé dans ce but, un périmètre de protection dont la surface devra être enclose et laissée inculte (ou boisée) et dont les dimensions devront être au minimum les suivantes :

vers le Sud-Ouest, il sera inutile de dépasser le chemin de culture voisin, cette direction étant nettement en aval de l'infiltration ;

vers le Sud-Est, la limite devra atteindre le champ de blé contigu ;

vers le Nord-Est, elle ira au moins jusqu'au champ de luzerne voisin, il serait très souhaitable, pour la sécurité et la qualité des eaux, que l'on put dépasser cette distance et atteindre environ vingt-cinq mètres ;

enfin, vers le Nord-Ouest, atteindre également au moins vingt cinq mètres.

J'insiste sur les deux directions Nord-Est et Nord-Ouest, qui sont les deux directions d'amont, suivant lesquelles il y a grand intérêt à ne pas diminuer les dimensions indiquées, mais bien plutôt à les augmenter, les chiffres ci-dessus ne fixant qu'un minimum.

Résumé - Conclusion

En résumé, le projet de la Municipalité de Montigny-les-

....

Monts se présente dans de bonnes conditions au point de vue géologique. L'emplacement du captage paraît bien choisi; le fixe plus haut n'apportait aucun avantage au point de vue qualité, et risquait de diminuer la quantité; l'installer plus bas aurait entraîné les inconvénients habituels, c'est-à-dire l'augmentation du ruissellement extérieur, et la diminution du filtrage par la diminution de profondeur - et en outre, en l'espèce, la nécessité de l'acquisition d'un périmètre de protection plus étendu.

En conséquence, sous réserve de l'exécution des mesures de protection immédiates indiquées plus haut, et sous la réserve habituelle des résultats que fourniront les analyses chimique et bactériologique, je ne puis que donner un avis favorable à l'exécution du projet de la commune.

signé: Pierre BONNET.

Assistant de Géologie à la Faculté des
Sciences de l'Université de Paris,
Collaborateur au Service de la Carte Géologique
de la France.

Pour copie conforme,
Le Secrétaire Général,

