

CARTE GÉOLOGIQUE
DE LA FRANCE

Région Aisne, Ardennes, Nord,
Pas-de-Calais, Somme

PROJETS D'ADDUCTION D'EAU POTABLE

LILLE, 23, Rue Gosselet, le 16 juillet 1966 19

Tél. 33.05.33

B.P. 36

59. LILLE DISTRIBUTION

008874008

BIEVRES (Ardennes)

Examen géologique du projet de captage de la source
du Trou du Diable en vue de l'alimentation publique
en eau potable de la Commune.

A la requête, en date du 9 juin 1966, de M. l'Ingénieur en
Chef, Directeur Départemental de l'Agriculture à MEZIERES, j'ai
procédé le 29 juin 1966, en compagnie de M. ROLLINGER, Ingénieur
des Travaux Ruraux, à l'enquête géologique prescrite par les ins-
tructions ministérielles (décret du 1er août 1961, arrêté du 10
août 1961).

Les besoins en eau de la Commune sont évalués à 55 m³ par
jour pouvant être satisfaits par un débit continu de 0,65 l/sec.

Le projet de la Municipalité consisterait à procéder au
captage de la source du Trou du Diable située à 2 km à l'Est de
l'agglomération et à 20m environ de la bordure Sud de la route de
BIEVRES à SIGNY-MONTLIBERT. Il s'agit d'une émergence de la nappe
des calcaires grenus, jaunâtres, dits de "DOM-le-MESNIL (étage ba-
jocien) reposant sur les marnes bleues imperméables (marnes de
FLIZE, étage toarcien). C'est une nappe ordinairement abondante et
de bonne qualité, étant donné la circulation de l'eau dans des fis-
sures de la roche partiellement occupées par des débris de décal-
cification des calcaires formant filtre.

La source du Trou du Diable paraît bien avoir un débit suf-
fisant pour les besoins de la Commune (8 l/sec en mars 1966, 2 l/s
en juin 1966). L'eau sort des calcaires jaunes; à 1m sous ces cal-
caires, les marnes bleues sont visibles. Les travaux de captage
pourraient donc être établis aisément sur la base imperméable de
la nappe aquifère afin d'obtenir le maximum de débit.

A 50m environ, au sud de la source, une fouille de 1m de
profondeur a été pratiquée dans les calcaires jaunes et a atteint
les marnes bleues imperméables (à la cote +251,96). Cette recher-
che confirme donc l'observation faite à la source de la proximité
de la base de la nappe aquifère et de la possibilité d'installer
le captage sur l'imperméable lui-même et de profiter ainsi de toute
la hauteur disponible de la nappe aquifère.

La source du Trou du Diable jaillit dans un pré, sur le
flanc Sud du ruisseau de BIEVRES; plus en amont, vers 50 à 80m en
direction de l'Est et du Sud, se trouve le Bois de BIEVRES. Il

WATERLOT (16.07.66)

n'existe pas là de causes de pollution et aucune habitation ne s'observe dans ce secteur. Il est donc très possible de procéder au captage de la source si le débit reste bien toujours suffisant en période sèche.

Afin d'éviter des contaminations possibles par l'effet du bétail en pâture, un périmètre de protection devrait être installé autour du captage et les limites en seraient portées à 25m en amont, 15m latéralement et 2m en aval. Le terrain ainsi délimité devrait être acquis en pleine propriété par la commune, être clôturé de fils de ronce et interdit à la culture, au pacage des animaux, au dépôt d'engrais ou de détritrus, au creusement de fosses.

Dans ces conditions, je donne, au point de vue géologique, un avis favorable à la réalisation du projet de captage.

Le géologue officiel,



Gérard WATERLOT,

Professeur à la Faculté des Sciences de LILLE,
Collaborateur Principal de la Carte Géologique
de la France.

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

CARTE GÉOLOGIQUE
DE LA FRANCE

Région Aisne, Ardennes, Nord,
Pas-de-Calais, Somme

PROJETS D'ADDUCTION D'EAU POTABLE

LILLE, 23, Rue Gosselet, le 23 janvier 1969 19
Tél. 53.05.38

Nouvelle adresse:

B. P. 36
59 - LILLE - DISTRIBUTION

BIEVRES (Ardennes)

Projet de captage de la source du Trou du Diable

Complément au rapport géologique du 16 juillet 1966

Non capté

La source est une émergence de la nappe du calcaire bajo-
cien située à faible profondeur près de l'exutoire. Il y a donc
lieu de veiller particulièrement à la protection de la surface
du sol, afin d'éviter des pollutions.

Conformément au décret n° 67-1093 du 15 décembre 1967
(J.O. n° 294 du 19-12-1967), il est recommandé de prévoir:

- 1° l'installation du périmètre de protection immédiate tel qu'il
a été défini par mon rapport du 16 juillet 1966;
- 2° l'installation d'un périmètre de protection rapprochée de
100m de rayon en amont du captage, 75m latéralement et 15m en
aval. Le terrain peut rester propriété privée, être normalement
cultivé ou donné en pâturage mais doivent y être interdits les
creusements de puits et de carrières, les dépôts d'ordures ména-
gères, les silos de produits agricoles susceptibles de fermenter
et de créer une pollution du sol, ainsi que l'installation de
réservoirs d'hydrocarbures ou produits chimiques ou eaux usées,
l'installation de fermes, de parcs de stabulation, d'habitations
et fosses d'aisance.

Le Géologue officiel,

Waterlot
Gérard WATERLOT,

Professeur à la Faculté des Sciences
de LILLE, Collaborateur Principal
de la Carte Géologique de la France.