

RAPPORT D'EXPERTISE GEOLOGIQUE
SUR LE FORAGE F 1
DE MAGNY LES AUBIGNY (Côte-d'Or)

par

Maurice AMIOT

Hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique
pour le département de la Côte-d'Or

Institut des Sciences de la Terre
UNIVERSITE DE DIJON
6 Boulevard Gabriel - 21100 DIJON

DIJON, le 10 février 1981

RAPPORT D'EXPERTISE GEOLOGIQUE SUR LE FORAGE F 1
DE MAGNY LES AUBIGNY (Côte-d'Or)

Le S I A E P de Seurre a l'intention d'utiliser pour renforcer ses ressources en eau un puits implanté à 500 m à l'Est de Magny-les-Aubigny, en bordure et au Nord de la D 34b. Le point choisi est situé dans la banquette d'alluvions anciennes qui se développe sur la rive droite de la Vouge et correspond pour la Saône à la terrasse dite "de 5m", en fonction de sa cote moyenne au dessus du niveau de la rivière.

CONSTITUTION DES ALLUVIONS : (cf. coupe jointe)

Le sondage F 1 a mis en évidence la succession suivante, de haut en bas :

- terre végétale 0,25 m
- limons argileux correspondant sans doute à des limons d'inondation, 0,35 m
- graviers à matrice argileuse abondante, 1,65 m
- galets et graviers lavés qui constituent l'aquifère, 4,25 m
- substratum imperméable à - 7,50 m

Un pompage mené par paliers jusqu'à 80 m³/h a amené un rabattement de 3,56 m.

RISQUES de POLLUTION et MESURES de PROTECTION :

La plaine de la Vouge à la hauteur de Magny-les-Aubigny et en amont du sondage est occupée essentiellement par des pâtures et des cultures, si l'on excepte quelques petites parcelles boisées. Le Bois des Vingt Journaux occupe la plaine de l'autre côté de la D 20g (cf. extrait de carte). Le village est quant à lui situé sur le sommet et la pente de la terrasse plus ancienne dite "de 15m".

Dans cette plaine extrêmement plate, dont la pente n'est que de 1,7/1000, le drainage des eaux de surface est assuré en dehors de la Vouge par un système de fossés, à écoulement pérenne ou non. L'un d'eux, qui draine les étangs de Mouchevèrd et du château de Magny, passe parallèlement à la D 20g à 120 m à l'WSW du sondage. Il reçoit un autre fossé, qui vient de Magny mais dont les eaux paraissent propres, avant de traverser la D 34b. Si l'on en juge d'après leur végétation, les eaux de ces fossés ne paraissent pas montrer de pollution anormale.

Pour ce qui concerne l'aquifère, les limons d'inondation comme le colmatage des couches supérieures de graviers constituent une bonne protection de surface. L'épaisseur de ces formations très peu perméables étant de 2,25 m et la profondeur du Fossé n'excédant pas 1,50 m, on peut considérer que les échanges entre l'aquifère et les eaux de surface sont, sinon nulles, du moins freinées dans de fortes proportions. La lenteur de ces circulations comme la finesse du matériel permettent une bonne épuration.

L'absence de risques de pollution autres qu'agricoles de même que la protection de surface constituent donc des facteurs favorables.

En fonction de ces données, les périmètres de protection seront les suivants :

Périmètre de protection immédiat :

On lui donnera la forme d'un rectangle s'étendant à 20 m latéralement et en amont du sondage et calé au Sud-Est sur la D 34 b.

Il sera acquis en toute propriété, clos et toute circulation y sera interdite en dehors de celle nécessitée par les besoins du service.

Périmètre de protection rapproché :

Il sera calé à l'WSW sur le fossé, au NE sur la D 20g. La limite amont, parallèle à la D 34b, passera à 200 m en amont du sondage. La limite aval sera elle aussi parallèle à la D 34b et située 100 m au Sud de celle-ci.

La législation destinée à réglementer la pollution des eaux sera strictement appliquée dans les périmètres rapproché et éloigné, particulièrement en ce qui concerne les établissements qui par leurs rejets (déversements, écoullements, jets, dépôts directs et indirects d'eau ou de matière) ou tout autre fait ou activité peuvent altérer la qualité du milieu naturel (décharges d'ordures ménagères, de résidus urbains ou de déchets industriels, porcheries, campings etc...).

Les réglementations propres au périmètre rapproché viseront essentiellement à maintenir l'intégrité de la couverture imperméable.

Parmi les activités, dépôts ou constructions visés par le décret 67 1093 y seront interdits :

- le forage de puits et l'implantation de tout sondage ou captage autres que ceux destinés au renforcement des installations faisant l'objet du rapport. Une exception peut être faite pour les points d'eau destinés à abreuver le bétail, mais il ne pourra s'agir de fouilles ouvertes. On installera éventuellement des abreuvoirs automatiques sur sondages.

- l'ouverture de gravières et plus généralement de fouilles susceptibles de modifier le mode de circulation des eaux et leur sensibilité à la pollution ;

- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature.

- l'établissement de toute installation agricole destinée à l'élevage comme de tout établissement industriel classé. Les autres constructions ne seront éventuellement autorisées que si elles sont raccordées à un réseau public d'assainissement, les eaux usées étant conduites hors du périmètre par des canalisations étanches ;

- l'épandage d'eaux usées, de matières de vidange et de lisier ;

- tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux ;

On insistera enfin sur le fait que les pesticides doivent être employés en respectant strictement les normes d'utilisation, afin de limiter au maximum leur lessivage et leur entraînement vers la nappe.

Périmètre de protection éloignée :

Il s'étendra à une partie de la plaine alluviale rive droite et sera ainsi délimité :

- à l'Ouest une ligne passant par la cote 183,6, le pied de la terrasse de 15 m puis le chemin de Ressingles
- au Sud-Est une ligne perpendiculaire à la vallée et tangente au coude vers le Sud de la D 34 b.
- au Nord-Est, le fossé de champ Billon
- au Nord-Ouest une ligne perpendiculaire à la D 20g et passant 600 m en amont de son croisement avec la D 34 b.

Parmi les activités, dépôts ou constructions visés par le décret 67 1093 y seront soumis à autorisation :

- le dépôt d'ordures ménagères, d'immondices, de détritus, de déchets industriels et de produits radioactifs ;
- l'épandage d'eaux usées de toute nature et de matières de vidange ;
- le forage de puits et l'implantation de tout sondage ou captage autres que ceux destinés au renforcement des installations faisant l'objet du rapport ;
- l'ouverture de gravières et plus généralement de fouilles susceptibles de modifier le mode de circulation des eaux et leur sensibilité à la pollution ;
- l'installation à des fins industrielles ou commerciales de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides et de produits chimiques ;
- l'installation de tout établissement agricole destiné à l'élevage comme de tout établissement industriel classe ;

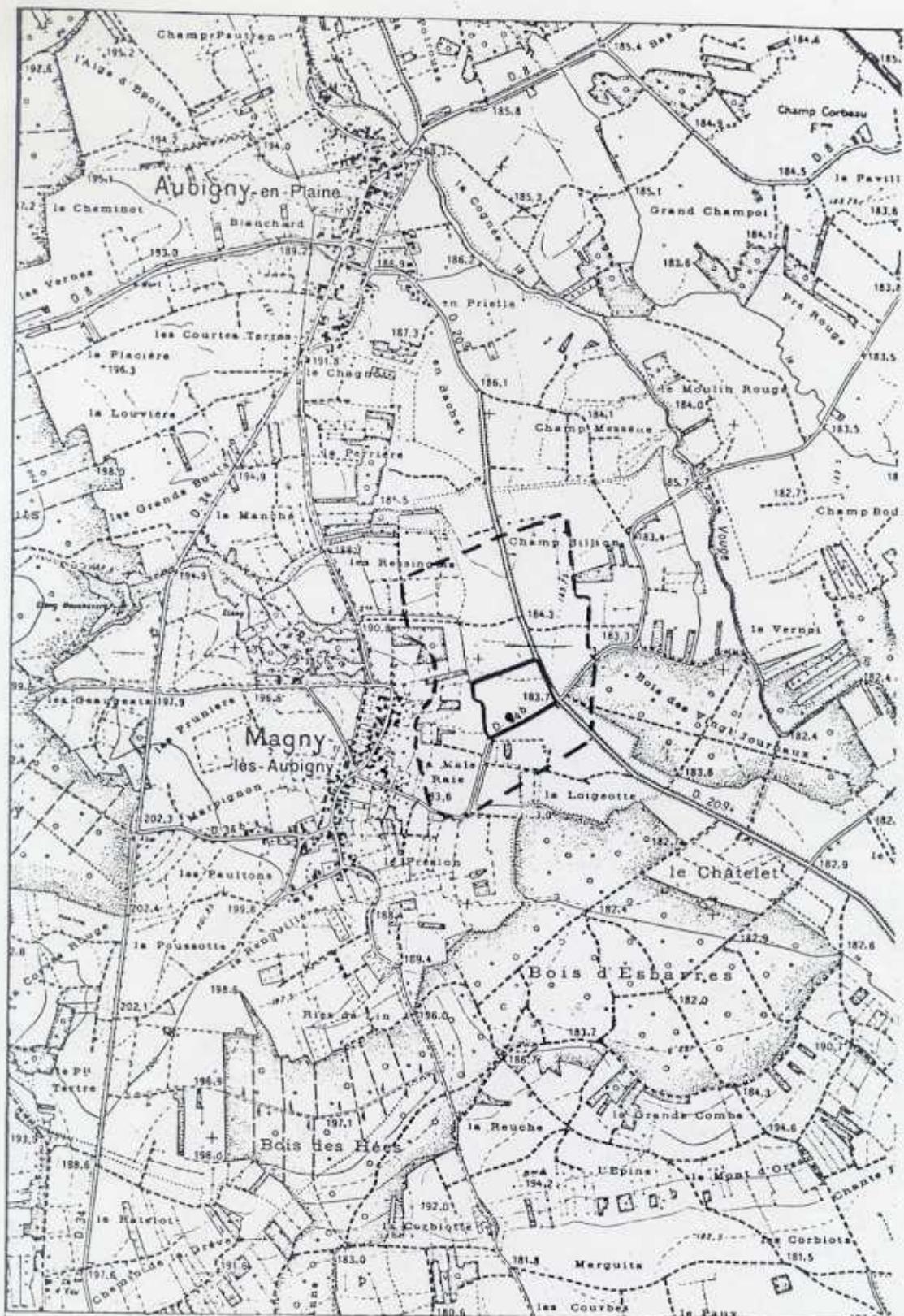
Moyennant ces précautions, l'eau du puits de Magny-les Aubigny devrait rester de bonne qualité.

A DIJON, le 10 Février 1981

f / fm... /

CLAUSSSE & Cie

Lieu des Travaux : Canton de Seurre (Magny les Aubigny)
N° Dossier : 79_31_01 SONDAGE n° I



PERIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉ

PERIMÈTRE DE PROTECTION ÉLOIGNE

PUITS de MAGNY-LA-AUBRENY

ECHELLE 1/25000