

V. Réf. : 6606

SER MMD/ChL-92 n° 3071

N. Réf. : J.T. 93/01.

RAPPORT D'EXPERTISE HYDROGEOLOGIQUE
DERTERMINANT
LES PERIMETRES DE PROTECTION AUTOUR
DES CAPTAGES DU SYNDICAT DES EAUX
DE THOISY-LE-DESERT (COTE-D'OR)
PUITS DE BELLENOT
SOURCE DU CERISIER A BOUHEY
SOURCE DE GEUTE A BEAUME
SOURCE DES MARRONNIERS A CHATEAUNEUF

9523e

par Jacques THIERRY

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

RAPPORT D'EXPERTISE HYDROGEOLOGIQUE DETERMINANT
LES PERIMETRES DE PROTECTION AUTOUR
DES CAPTAGES DU SYNDICAT DES EAUX
DE THOISY-LE-DESERT (COTE-D'OR)
PUITS DE BELLENOT
SOURCE DU CERISIER A BOUHEY
SOURCE DE GEUTE A BEAUME
SOURCE DES MARRONNIERS A CHATEAUNEUF

INTRODUCTION

Le syndicat des eaux de Thoisy-le-Désert regroupe un peu plus d'une douzaine de communes et exploite quatre points de captage :

- un puits, dit de Bellenot, foré en fond de vallée de l'Armançon, au Nord de Thoisy-le-Désert, entre le cours du Canal de Bourgogne et l'Autoroute A6 Paris-Lyon;

- trois sources, respectivement situées à l'Est de Pouilly en Auxois (Source de Geute), au Nord-Ouest de Bouhey (Source du Cerisier) et au Nord-Est de Chateauneuf (Source des Marronniers).

Désirant instaurer la procédure des périmètres de protection pour ces quatre points d'eau, ce syndicat, par l'intermédiaire du Conseil général de la Côte-d'Or, a demandé l'intervention d'un hydrogéologue agréé pour réactualiser les périmètres de deux d'entre eux et établir les deux autres qui n'avaient pas encore été délimités.

Pour ce faire, Je soussigné, Jacques THIERRY, Maître de Conférences au Centre des Sciences de la Terre de l'Université de Bourgogne, Hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique pour le département de la Côte-d'Or, déclare m'être rendu sur le terrain dans l'après-midi du 2 Janvier 1993.

Dans le présent rapport, on traitera successivement les quatre points d'eau, en renvoyant aux rapports antérieurs lorsqu'il s'agira d'une réactualisation; tous les documents anciens seront annexés en fin de rapport. Les contraintes ou interdictions afférentes à chaque périmètre seront énoncées une seule fois en fin de rapport. Les limites de chaque périmètre seront reportées sur carte, individuellement pour chaque point.

SOURCE DE GEUTE A BEAUME

En bordure immédiate et en limite Nord de l'A. 38, bretelle reliant Dijon et l'A. 36 à Pouilly-en-Auxois, 2km au Nord-Est de Beaume, cette source a été examinée par P. Rat en 1955 et 1958; elle a fait l'objet de remarques dans la note hydrogéologique d'A. Clair (1956) et d'un rapport en vue de son captage par P. Rat (22.02.1964); ces deux documents sont joints en annexe.

SITUATIONS GEOGRAPHIQUE, GEOLOGIQUE ET CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE

Situé à une altitude voisine de 500m, la source captée est à environ 30m au Nord de la limite d'emprise de la chaussée de l'A. 38. L'ouvrage est implanté en contrebas du remblais construit à l'emplacement de l'ancienne route de Sombernon à Pouilly-en-Auxois, au fond d'une excavation artificielle d'environ 3m de profondeur, creusée dans des éboulis et déblais de l'ancienne carrière de Geute.

A remarquer que l'emplacement du captage porté sur la carte topographique à 1/25.000 n° 2923 Est de Pouilly-en-Auxois est erroné; le petit cercle bleu figurant la source est indiqué 250m trop à l'Est. L'emplacement exact du captage est reporté sur la carte ci-jointe.

Les conditions d'émergence et l'environnement hydrogéologique de cette source ont été parfaitement décrits par P. Rat qui a assisté aux travaux de captage. On retiendra comme arguments pour appuyer la délimitation des périmètres de protection, qu'il s'agit d'une source sur l'écran imperméable liasique (Marnes noires du Toarcien) qui s'alimente essentiellement à partir des vastes plateaux calcaires (Calcaires à entroques du Bajocien) situés au Nord de son émergence. Les circulations dans ces calcaires sont guidées par des diaclases et des failles; l'une de ces dernières passe au droit même du captage.

DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

Protection immédiate

Elle est actuellement réalisée par une clôture qui ferme le triangle formé par les falaises de l'ancienne carrière de Geute où est implanté le captage et une limite entre des taillis et un talus herbeux du côté de l'A. 38. Cette clôture nécessite une révision, car si elle est en assez bon état latéralement à l'ouvrage, elle n'existe plus au droit et en surplomb de ce dernier, permettant ainsi à quiconque de descendre sur l'ouvrage. Les fronts de taille et falaises naturelles très élevés (plus de 15m par

endroit) qui surplombent le captage, et les taillis et broussailles qui encombrant le fond de cette ancienne carrière, empêchent toute approche du captage par le Nord. Par contre, il faudrait veiller à ce qu'aucun déversement depuis le sommet de ces falaises ne soit fait à l'aplomb du captage depuis la D.16 qui longe le rebord de ces dernières.

Enfin, on fera remarquer que cette source est dans un endroit sensible compte-tenu de l'A. 38, malgré les glissières de sécurité séparant cette voie de circulation des parcelles en friche et prairies qui la longent, la source n'est pas à l'abri du déversement accidentel de produits dangereux à la suite d'un accident sur la portion de l'A. 38, depuis le sommet de la descente jusqu'à son emplacement. Il conviendrait de prendre des mesures telles que la réalisation d'un caniveau étanche, sur les 500m qui la précèdent à partir de l'Est.

Protection rapprochée

Elle intéressera le plateau de Geute et la Combe Baudet qui dominant le captage, sur le revers de la falaise. A l'aval, la limite de l'emprise de l'A.38 sera suivie sur environ 350m vers l'Ouest et 600m vers l'Est jusqu'au droit du chemin débouchant sur la D.108f. Cette voie de communication servira de limite jusqu'à proximité de la petite butte culminant à 546m; de là, on rejoindra le chemin axé sur la Combe Baudet et qui descend de Civry en Montagne. Vers l'Ouest, aucune limite naturelle n'étant utilisable on prendra comme point de repère l'extrémité du chemin cité précédemment qu'on prolongera jusqu'à sa rencontre avec la D. 16 en bordure de falaise.

Toutes les parcelles comprises dans ce périmètres sont en cultures; compte-tenu de la nature calcaire, faillée et non filtrante de ce substratum on veillera à bien surveiller les déversements d'engrais ou pesticides sur toute cette surface. On fera remarquer la présence de plusieurs dépôts de matériaux inertes, sur une petite surface plane de revers de la falaise, entre cette dernière et la D. 16 au-dessus ou à proximité du captage. Il faudra veiller à ce qu'aucun autre type de déchets (sauf gravats ou terre) ne soient déversés sous peine de pollutions possibles de la Source de Geute.

Protection éloignée

La nature calcaire et non filtrante du sous-sol, la présence de nombreuses diaclases et failles et vraisemblablement d'un système karstique important (petite grotte et abris dans la falaise) imposent un vaste périmètre rapproché. Au Sud, à l'aval on restera sur le bord de l'A. 38 mais on étendra cette limite à l'Ouest jusqu'au droit du chemin d'exploitation montant sur le plateau à partir de la D.16. De là, en suivant le chemin se dirigeant vers le Nord, on se dirigera dans cette direction jusqu'à rencontrer la cote 535m, la route reliant Civry-en-Montagne à Pouilly-en-Auxois. Au Nord, cette route servira de limite, depuis cette cote 535 jusqu'à l'entrée de Civry-en-Montagne. A l'Est, la D. 108f puis le chemin qui s'en échappe à la cote 545 serviront de limite; son prolongement atteint la D. 16 qui longe parallèlement l'A. 38.

Toutes les parcelles ainsi intéressées sont en culture, en friches ou en prairies, les recommandations énoncées plus haut pour la protection rapprochée, sont encore valables ici.

Des analyses physico-chimiques ont été réalisées le 13.05.92 et 20.05.92; elles ne montrent aucune anomalie.

CONTRAINTES ET INTERDICTIONS DEVANT ETRE APPLIQUEES DANS LES PERIMETRES

Protection immédiate

Pour le captage ou cela n'est pas réalisé (les Marronniers à Chateauneuf) la surface délimitée ci-dessus sera achetée en toute propriété par le Syndicat de Thoisy-le-Désert. Pour tous les captages on veillera au bon entretien ou à la réfection et l'installation des clôtures interdisant tout passage près des ouvrages, ormis ceux nécessités par les besoins du service.

Protection rapprochée

Parmi les activités, dépôts ou constructions visés par le décret 67.1093 du 15 décembre 1967 et la circulaire du 10 décembre 1967 y seront interdits :

1 - 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;

2 - L'ouverture de carrières et de sablières et plus généralement de fouilles susceptibles de modifier le mode de circulation des eaux et leur sensibilité à la pollution;

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

4 - L'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines;

5 - L'épandage d'eaux usées, de matières de vidange et d'engrais liquides d'origine animale tels que purin et lisier;

Protection éloignée

Parmi les activités, dépôts ou constructions visés par le décret 67.1093 seront soumis à autorisation du Conseil Départemental d'Hygiène :

- 1 - Le dépôt d'ordures ménagères, d'immondices, de détritrus, de déchets industriels et de produits radioactifs;
- 2 - L'épandage d'eaux usées de toute nature et de matières de vidange;
- 3 - L'utilisation de défoliants.
- 4 - 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;
- 5 - L'ouverture de carrières et de gravières et plus généralement de fouilles susceptibles de modifier le mode de circulation des eaux et leur sensibilité à la pollution;
- 6 - L'installation à des fins industrielles ou commerciales de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides et de produits chimiques;
- 7 - L'installation de tout établissement industriel classé comme de tout établissement agricole destiné à l'élevage; dans ce cas, les fumiers seront établis sur plates-formes munies de fosses à purin.
- 8 - L'épandage d'engrais liquides d'origine animale tels que purin et lisier et le rejet collectif d'eaux usées.

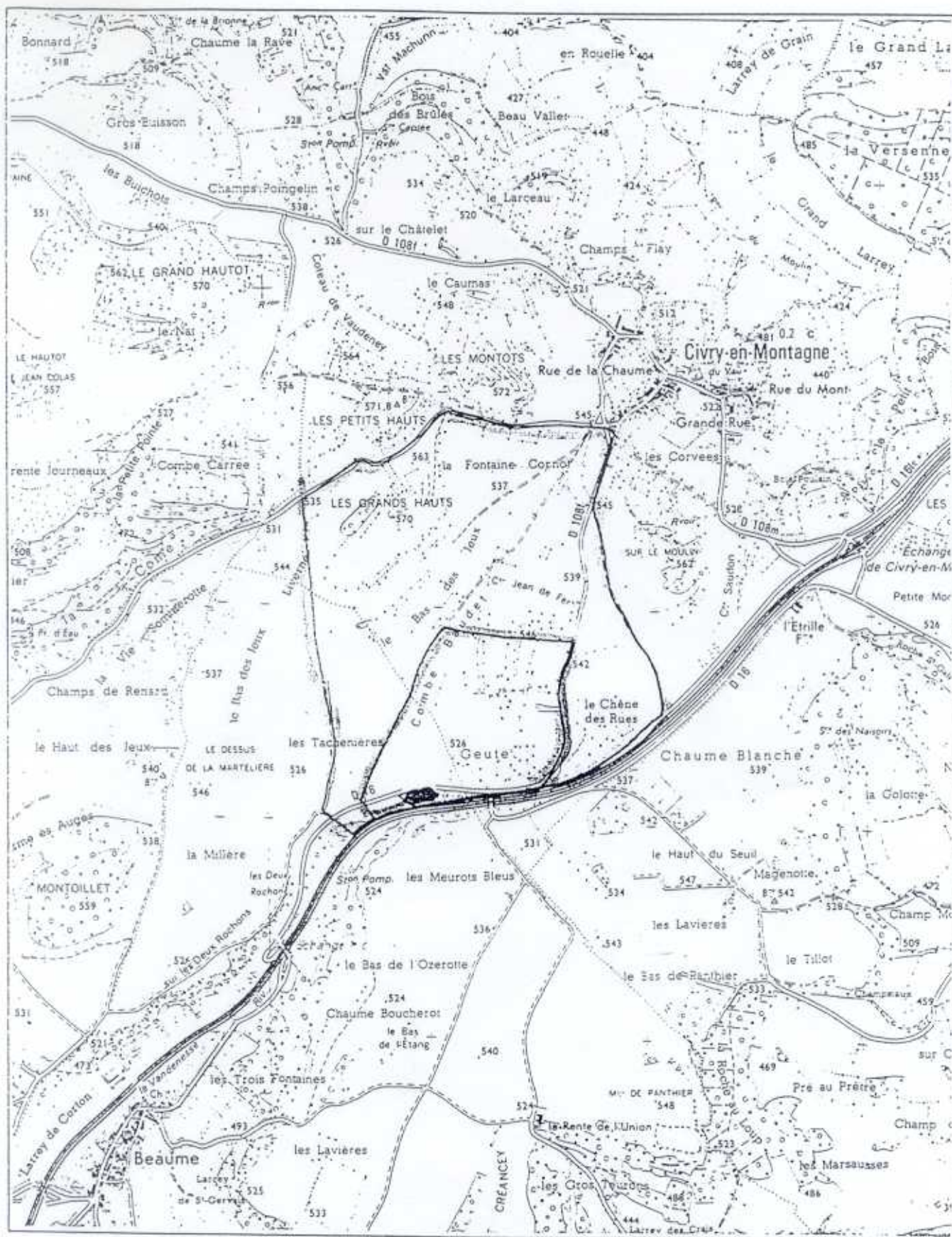
CONCLUSIONS

L'état d'entretien des quatre points de prélèvement d'eau potable du Syndicat de Thoisy-le-Désert est très variable. En ce qui concerne le Puits de Bellenot ("Station de pompage" dite de l'Ecluse n° 7) tout semble correct. Pour les captages de Bouhey (Source du Cerisier) et de Beaume (Source de Geute) une réfection minime doit être réalisée. Par contre, à Chateauneuf (Source des Marronniers) une refonte totale de l'ouvrage et la création d'une protection immédiate sont absolument nécessaires.

Fait à Dijon, le 2 Février 1993



Jacques THIERRY



Protection rapprochée
Protection éloignée

Echelle 1 / 25000