



Département de la Haute-Marne (52)

Commune de M A R A U L T

Rapport d'enquête géologique concernant
l'implantation d'une dépositante
au lieu-dit "Au Fourchon"

G. DAGALLIER.

A la demande de la Société SOCANI-PEUREUX, j'ai été chargé d'examiner les caractéristiques d'un terrain situé au lieu-dit "Au Fourchon" dans la commune de MARAULT (Haute-Marne), en vue de l'implantation d'une déposéante. Ce terrain se trouve à huit kilomètres environ au Nord de Chaumont, à la lisière occidentale du bois de la Tillaude (Annexe I) ; il est repéré au cadastre en section ZE n° 3 et 54 (Annexe II). Il s'agit d'un espace cultivé, largement découvert, éloigné de toute habitation et faiblement incliné vers le Nord-Ouest. La formation géologique concernée est le Callovien.

*

* *

1 - SITUATION GÉOLOGIQUE

La formation callovienne constitue ici, l'une des auréoles de terrains jurassiques de l'Est du Bassin Parisien. Puissante de 10 à 15 mètres, elle comporte deux niveaux superposés :

- à la base, un ensemble de calcarénites graveleuses et oolithiques riches en entroques et oolithes ferrugineuses
- au sommet, des marnes et calcaires marneux jaunes roussâtres, comportant des amas lenticulaires de minerai de fer oolithique

Stratigraphiquement, le terrain retenu est situé vers le sommet des calcarénites, soit à six ou huit mètres de la base du Callovien.

Cette formation repose sur le Bathonien supérieur, constitué de calcarénites oolithiques et graveleuses, et se terminant par une dalle nacrée très compacte à encrines ; il surmonte le Bathonien moyen marneux qui n'est épais que de quelques dizaines de centimètres, et la puissante assise de calcaires cryptocristallins du Bathonien inférieur.

Morphologiquement, les calcaires calloviens, assez argileux, ne s'individualisent pas nettement sur le terrain. Ils constituent une transition entre les calcaires du Bathonien à l'Est, qui sont entaillés par la vallée

de la Marne, et les marnes oxfordiennes, à l'Ouest, sur lesquelles s'écoule la rivière des Meures, affluent gauche de la Marne.

Régionalement, les couches de terrains jurassiques ont un faible pendage vers l'Ouest. Mais, dans la région de Chaumont, il y a une succession de synclinaux et d'anticlinaux d'axe E-N.E-W-S.W.

Localement, la zone du bois de la Tillaude correspond au "top" d'une de ces structures anticlinales. La puissance du Bathonien inférieur et moyen y est légèrement réduite. Le pendage des couches, voisin de 1 à 2° vers le Nord-Ouest, a la même valeur que celle de la pente topographique, ce qui explique la largeur inhabituelle des affleurements de Callovien dans ce secteur.

II - CIRCULATION DES EAUX SOUTERRAINES. RISQUES DE POLLUTION

Les calcaires calloviens sont généralement fissurés et présentent des traces de dissolution. Les fissures sont remplies par un enduit marneux, ce qui permet de penser que la perméabilité en grand de cette formation est peu élevée et que la circulation des eaux vers l'aval pendage (vers le Nord-Ouest) y est peu aisée. En fait, ces calcaires sont réputés ne constituer qu'un aquifère très médiocre dont l'exploitation ne peut s'envisager.

Par contre, le Bathonien inférieur, également fissuré, constitue un aquifère de meilleure qualité, susceptible d'être exploité.

Or, entre ces deux niveaux, le Bathonien supérieur et moyen constituent un écran quasi imperméable et les eaux météoriques, s'infiltrant dans le Callovien, doivent suivre la base de cette formation vers l'aval-pendage.

C'est pourquoi, si le niveau de base de la déposante n'est pas à plus de six mètres sous la surface actuelle du sol, il n'y a pratiquement pas de risques de contamination de l'aquifère du Bathonien inférieur.

Par ailleurs, le drainage est suffisamment lent dans les calcaires calloviens eux-mêmes, pour assurer une auto-épuration et une destruction des germes pathogènes avant d'atteindre le sous-sol du village de MARAULT, situé à près de deux kilomètres au Nord-Ouest du site proposé (aval-pendage).

III - CONCLUSION

Les caractéristiques géologiques et hydrogéologiques du terrain situé au lieu-dit "Au Fourchon" sont favorables à l'implantation d'une dépositante à cet endroit.

- L'existence d'un substratum très peu perméable,
- l'abondance des enduits marneux dans les calcaires du Callovien et du Bathonien supérieur,
- la faible valeur de la pente topographique et du pendage des couches,
- l'isolement du site,

permettent de penser que les risques de pollution des nappes d'eau exploitables sont extrêmement faibles et que l'auto-épuration des effluents se réalisera dans des conditions satisfaisantes.

Il conviendra seulement de ne pas creuser le terrain. La dépositante devra donc impérativement se constituer en remblai au-dessus du terrain naturel.

Vu,

NANCY, le 7 mai 1976

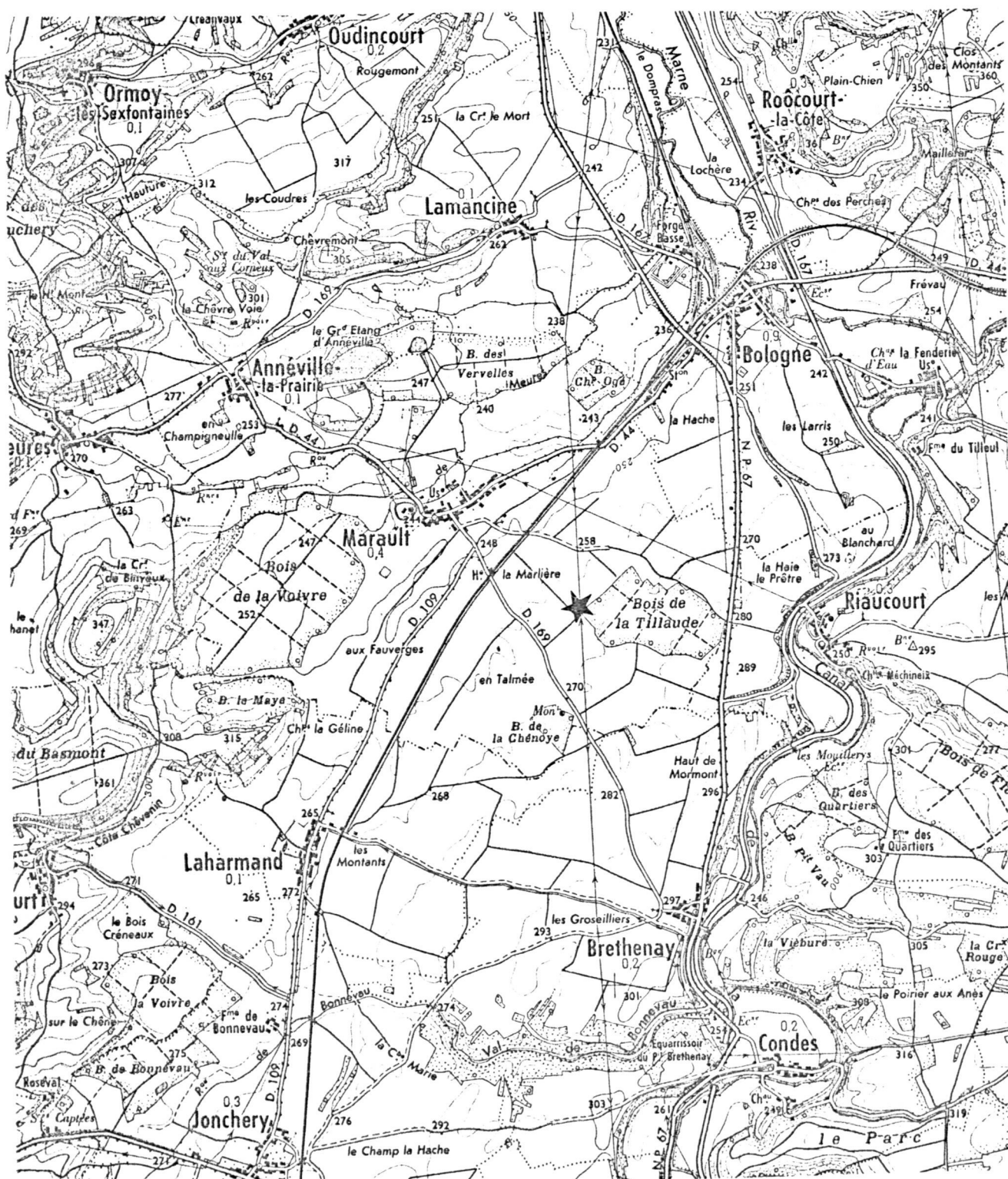


L. DEMASSIEUX,
Collaborateur Principal
Géologue agréé en matière d'eau
et d'hygiène publique pour le
département de Haute-Marne



G. DAGALLIER,
Géologue agréé en matière d'eau
et d'hygiène publique pour le
département de Haute-Marne

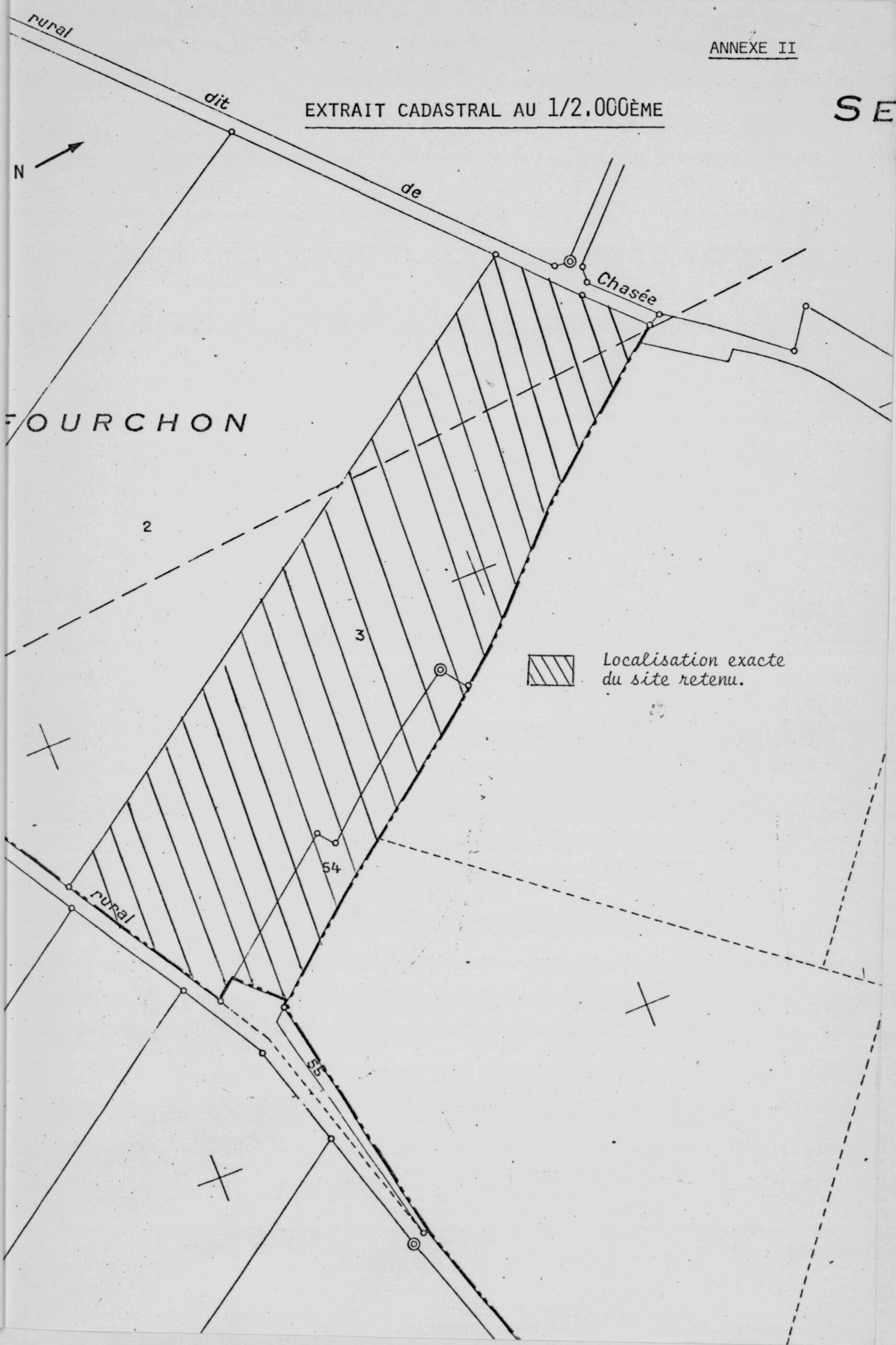
PLAN DE SITUATION



★ Situation de l'emplacement retenu pour l'implantation de la dépositante.

Extrait de la carte topographique au 1/50.000^{ème} I.G.N.
Feuille de CHAUMONT XXXI-18.

EXTRAIT CADASTRAL AU 1/2.000ÈME



Localisation exacte du site retenu.