

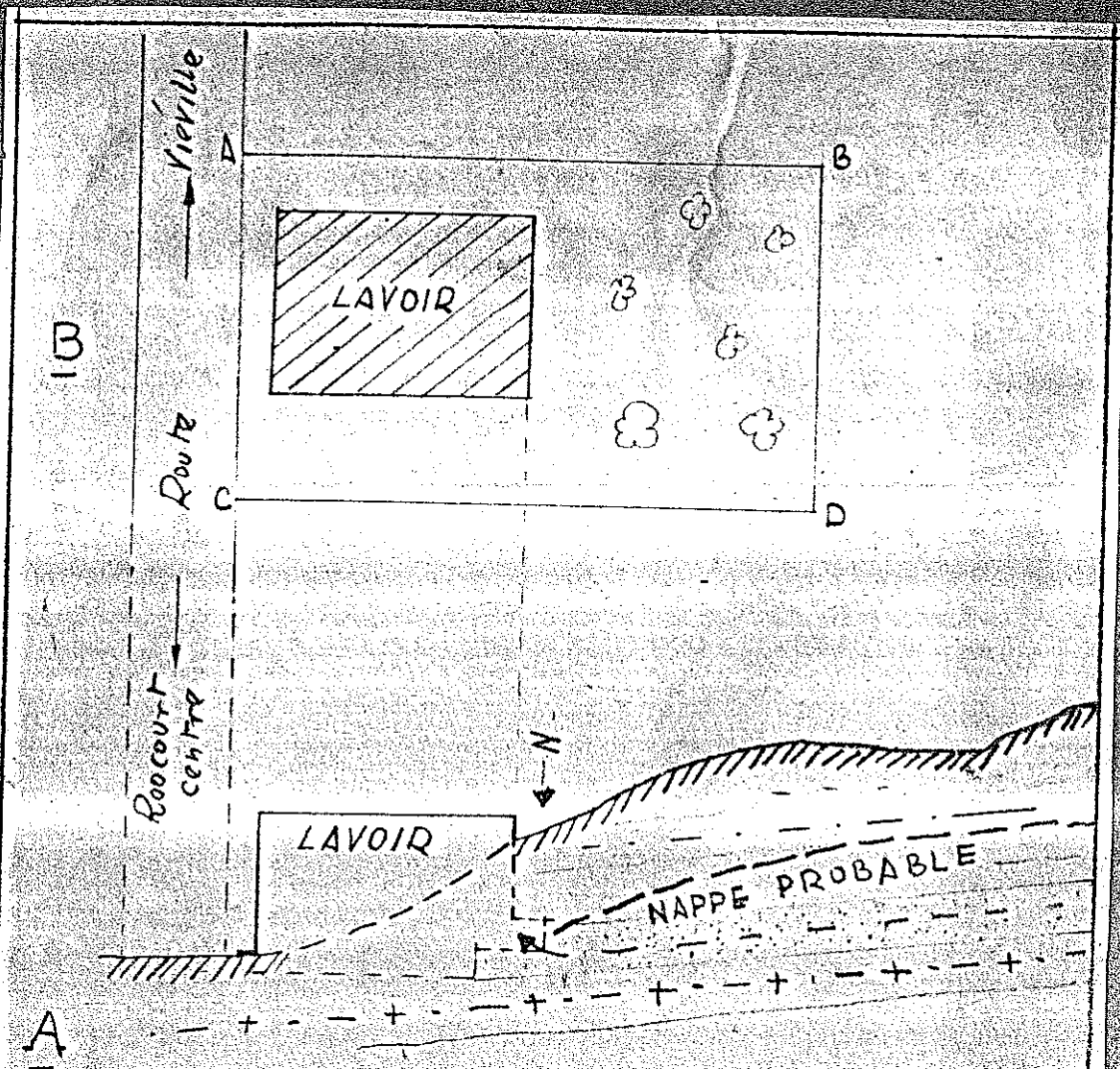
COPIE

François EVRARD  
Ingénieur Diplômé E.T.P.  
JOINVILLE (H<sup>te</sup>-Marne)

I) RAPPORT GEOLOGIQUE SUR LES POSSIBILITES D'AMELIORATION  
DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA COMMUNE DE  
ROOCOURT-LA-COTE (Haute-Marne) —> **BOLOGUE**

II) ANALYSES CHIMIQUE ET BIOLOGIQUE





Z = Zone à nettoyer  
 ABCD = Périmètre de Protection

Fig. 1 - Situation de la source "Derrière l'Usine"

ROOCOURT-LA-CÔTE (4<sup>ème</sup> Marne)

RAPPORT GEOLOGIQUE SUR LES POSSIBILITES D'AMELIORATION DE  
L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA COMMUNE DE  
ROOCOURT-la-COTE (Haute-Marne)

-----

La Commune de ROOCOURT-la-COTE (272 habitants, 110 têtes de gros bétail) a des besoins journaliers en eau potable évalués par le Service du Génie Rural à 25 m<sup>3</sup>. Le problème étant posé de l'établissement d'un réseau moderne d'alimentation en eau potable, j'ai été amené à procéder à l'examen hydrogéologique des lieux le 11 Juin 1954, en compagnie de M. FLEURET, Ingénieur des Travaux Ruraux, représentant le Génie Rural et des représentants de la Municipalité.

SITUATION GEOLOGIQUE ET ALIMENTATION ACTUELLE.

La commune de ROOCOURT-la-COTE est bâtie sur le flanc Est de la vallée de la MARNE creusé dans les calcaires marneux et les marnes de l'Oxfordien et dominé par le talus calcaire de l'Argovien. L'agglomération est établie principalement sur les calcaires marneux et marnes sableuses de l'Oxfordien supérieur et domine légèrement la plaine alluviale de la MARNE.

Les ressources en eau souterraine de la région résultent principalement des infiltrations sur le plateau de calcaire argovien et rauracien dominant à l'Est et au Nord-Est le village. Ces infiltrations donnent naissance à de petites nappes très localisées au contact des niveaux plus marneux de l'Argovien inférieur mais la nappe principale qu'elles déterminent se trouve au contact des marnes argileuses à Ammonites pyriteuses de l'Oxfordien moyen, dans les calcaires ou les marnes sableuses de l'Oxfordien supérieur.

.../...

En fait, la commune présente dans l'agglomération même ou à proximité immédiate, 4 sources dont 3 sont utilisées pour l'alimentation actuelle et qui semblent provenir de cette nappe.

a) La première de ces sources, située à la limite de l'agglomération, "derrière l'Usine", a été captée vers 1887. Elle alimente le lavoir municipal ; son débit est important (1 litre 1/2 par seconde, approximativement). Elle émerge au fond du lavoir (fig. 1, A), par le fond d'une niche en maçonnerie, dans du sable blanchâtre qu'elle semble avoir amené, ce qui confirme l'origine extrêmement probable à partir des marnes sableuses à ovoïdes calcaires de l'Oxfordien supérieur. Aucun renseignement n'a malheureusement été conservé sur son gîte réel et l'état actuel des lieux ne permettrait de donner des précisions supplémentaires que si pouvaient être effectuées des tranchées ou des galeries de contrôle.

Le lavoir étant encaissé dans un coteau couvert de prés et de vergers, sa protection est bonne et d'ailleurs une analyse des eaux, effectuée le 28 Juin 1953, les a reconnues potables.

b) La deuxième source, située au milieu de l'agglomération, sort également par le fond mais elle trouble en période de pluie et n'est pas potable. Ce fait, joint à sa situation, conduit à l'éliminer a priori pour l'alimentation humaine.

c) La troisième source, alimentant un lavoir et une borne fontaine, est située un peu plus en amont, sur le coteau qui domine l'agglomération. Son captage, effectué avant 1893, est mal connu ; d'après les dires, il aurait 4 m. de profondeur environ et comporterait des conduites de maçonnerie dont le trajet n'est qu'approximativement connu. L'eau ne trouble jamais, son débit, moins important que celui de la première source, n'a jamais été exactement déterminé.

.../...



d) Il faut signaler pour finir, sur le même coteau, un peu plus en contrebas, derrière un hangar, une petite source sans intérêt présent, vu la présence des trois sources précédentes.

#### POSSIBILITES D'AMELIORATION ET CONCLUSIONS.

L'importance de la première source et sa protection la meilleure font qu'un AVIS TRES FAVORABLE est donné pour que son captage soit envisagé pour l'alimentation du nouveau réseau de distribution d'eau de ROOCOURT- la -COTE.

Devront, pour ce faire :

a) Etre refait le captage actuel, après nettoyage soit sur place, soit, si cela est nécessaire, en déplaçant légèrement vers le coteau le captage, de façon à capter les filets d'eau à leur sortie de la roche en place. Des échantillons des roches et éventuellement les fossiles rencontrés lors de ce travail devront m'être envoyés pour étude.

b) Etre effectué le nettoyage et l'étanchéification de la zone Z du croquis ci-joint, de façon à éviter tout risque d'infiltration des eaux superficielles.

c) Etre prévu un périmètre de protection ABCD clos autour de la source (cf. croquis ci-joint) à l'intérieur duquel aucune culture, aucun pacage, aucun épandage de fumier ou de substance susceptible de polluer les eaux, aucune ouverture de cavité dans le sol ou le sous-sol ne seront autorisés, la plantation d'arbres étant permise.

d) Etre effectuées avant et après les travaux des mesures exactes de débit et les analyses réglementaires.

NANCY, le 14 Avril 1955

Jacques AVIAS,  
Agrége de l'Université,  
Maître de Conférences à la Faculté  
des Sciences.

laboratoire d'Hydrologie et 1re catégorie

G. C O R B E T  
Chef du service.

Téléphone D2-17-25  
C.C.P. DIJON 3.488

Pour le compte de COMMUNE DE  
ROOCOURT-la-COTE  
(Haute-Marne)

Echantillon SOURCE DE L'USINE

Prelevé le 17 Juin 1955 par M. CORBET  
en présence de M. EISENBEIS Roger,  
Maire et M. PANIER, Ingénieur en  
Chef du GENIE RURAL.

ANALYSE N° 39.403

EXAMEN PHYSIQUE : Eléments déterminés

Température : .....	11°	Limpidité : ..	Parfaite
Viscosité : .....	nulle	Odeur : .....	nulle
Résistivité électrique en ohms à 18°	2.346	ph : .....	7,1
Turbidité : .....	2 gouttes	Mastic	

ANALYSE CHIMIQUE : Eléments dosés (tous les résultats sont exprimés en milligrammes par litre)

Mat. org. en O : .....	0,9	Passage	Alcalinité avant	
Mat. ammoniacal : .....	0	sur le	Alcalinité après	
Mat. nitreux : .....	0	marbre	Ph. ayant	
Mat. nitrique (en N2 O5)	2,9		Ph. après	
Alcalinité en CaO : .....	148	Fer : .....		0
Alcalinité en SO4 N 10 : .....	52,8	Degré hydrotimétrique tot.		18
Clares : .....	14,6	Chaux en CaO : .....		84
Sulfates : .....	6	Magnésie en MgO : .....		12

ANALYSE BIOLOGIQUE : Nature des Recherches.

Méthode de Recherche de Escherichia Coli : ...	Filtration	Numération du B. Perfringens par litre : .....	0
Numération du E. Coli par litre. : .....	0	Entérocoques : ..par litre	0
Microformes par litre. : .....	0	Nombre total de germes par Cm3	20
Bactériophages - Coli : .....	0	Nombre de liquéfiantes -d°-	0
		Bactériophages dysentérique	0

C O N C L U S I O N S

Eau de bonne qualité au point de vue chimique et bactériologique.

DIJON, le 3 Juin 1955

le Chef de Service  
Signé : G. CORBET