

RAPPORT D'EXPERTISE GEOLOGIQUE SUR LE CAPTAGE DE LA SOURCE  
DE LA PROTTE POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DU HAMEAU  
DE ROMPREY (COMMUNE DE BURE-LES-TEMPLIERS).

par André PASCAL

Géologue 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, Bd GARRIGE 21000 DIJON

Fait à Dijon, le 20 Mai 1977

RAPPORT D'EXPERTISE GEOLOGIQUE SUR LE CAPTAGE DE LA SOURCE  
DE LA PROTTE POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DU HAMEAU  
DE ROMPREY (COMMUNE DE BURE-LES-TEMPLIERS, 21)

Je soussigné André PASCAL, assistant à l'Institut des Sciences de la Terre de l'Université de Dijon, collaborateur au service géologique national, déclare m'être rendu le 9 Avril 1977 à Bure-les-Templiers, à la demande du Service départemental de l'agriculture, pour y procéder à l'examen hydrogéologique des abords de la source de la Protte qui doit être utilisée pour l'alimentation en eau potable du hameau de Romprey.

La source en question, en cours de captage, est située à 400 m au Nord - Ouest du hameau, sur le flanc oriental du petit vallon de la Come d'Aubrie, en contrebas de la route de Bure à Romprey. Cet endroit, se trouve à une cote d'environ 385-390 m, assez voisine de celle de l'agglomération.

#### CADRE GEOLOGIQUE

Les hauteurs au-dessus de la source sont constituées par des calcaires fins et des calcaires oolitiques grossiers à Nubéculaires d'âge Bathonien. Ces calcaires sont observables en bordure de la route, juste au-dessus du captage : calcaires grumeleux beiges au débit sableux et graveleux, en bancs de 15 cm d'épaisseur, avec un pendage très faible. Les calcaires bathoniens, dont l'épaisseur peut atteindre 80 m reposent sur une formation marneuse bien connue dans la région sous le nom de "Marnes à Liostrea acuminata" du Bajocien supérieur. Ces marnes affleurent dans les travaux de fouille du captage : ce sont des marnes beige clair ou jaunâtres un peu sableuses mélangées avec de petits bancs plus calcaires et très riches en petites Liostrea. Leur épaisseur varie entre 10 et 20 m. Sous les marnes on retrouve des calcaires biodétritiques sur une cinquantaine de mètres.

Du point de vue structural, les couches des terrains bathoniens et bajociens ont un pendage relativement faible vers le Nord-Ouest et sont recoupées par des failles SW-NE et par de nombreuses disclases orthogonales.

## HYDROGEOLOGIE

Les eaux de la source proviennent des eaux météoriques tombées sur le plateau calcaire situé au Nord-Est. Celles-ci s'infiltrent dans les calcaires du Bathonien, d'autant plus rapidement qu'ils sont faillés et fissurés (les diaclases ayant souvent un rôle de drain privilégié) et recouverts d'une faible épaisseur de terre végétale. Les eaux infiltrées s'arrêtent en profondeur contre le niveau marneux imperméable des marnes à *Liostrea acuminata*. Une nappe karstique s'établit dans les calcaires bathoniens et son drainage s'effectue selon le pendage et la structure diaclasée c'est-à-dire à cet endroit, de l'Est vers l'Ouest et du Nord vers le Sud.

La nappe karstique trouve des exutoires lorsque la surface topographique recoupe la base des calcaires bathoniens : la source examinée, ainsi que la plupart des sources de la région sont de ce type.

## CONDITION D'HYGIENE DE LA SOURCE VISITEE

Du point de vue hygiénique, les eaux ne subissent pas de filtration dans les calcaires. La terre végétale recouvrant le plateau des Clousets est peu importante et celui-ci n'est que très peu boisé. Dans ces conditions il importe de protéger les eaux de la source des dangers et pollutions à deux niveaux : celui des abords du captage et celui du bassin d'alimentation exclusivement calcaire.

## DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

### 1 - Périmètre de protection immédiate

Il est destiné à empêcher l'accès et les pollutions aux abords immédiats du captage.

Il aura la forme d'un rectangle dont les limites par rapport aux extrémités de l'ouvrage (extrémités des drains de la tranchée aval, au voisinage de la rupture de pente et partie amont existante) seront les suivantes :

- 20 m à l'Est dans le versant de la combe d'où proviennent les eaux souterraines (taillis en forte pente surmontée par un petit pré sous la route),
- 10 m latéralement au Nord et au Sud (de part et d'autre des drains),
- 5 m à l'Ouest en direction de l'axe du vallon.

Ce périmètre sera acquis en toute propriété, clos et toutes les circulations y seront interdites en dehors de celles nécessitées par les besoins du service.

2 - Périmètre de protection rapprochée (voir plan) :

Les eaux proviennent du plateau situé à l'Est de la source. Il importe donc de protéger les circulations souterraines dans cette direction.

Le périmètre de protection rapprochée aura une forme polyédrique définie ainsi :

- le côté Est sera situé à une distance minimale de 200 m de l'ouvrage,
- le côté Nord sera limité par l'axe de la Combe depuis le drat de la source jusqu'à la limite orientale du périmètre rapproché,
- le côté Sud d'orientation Ouest-Est sera calé sur le "4" de la cote 430 sous la Brosse Brenot,
- le côté Ouest sera limité par le côté Ouest du périmètre immédiat.

A l'intérieur de ce périmètre et conformément au décret 67 1093 du 15 décembre 1967 seront interdits :

- l'épandage d'eaux usées, de produits chimiques tels qu'hormones végétales, desherbants, défoliants ou insecticides, d'engrais non fermentés d'origine animale tels que purin ou lisier et plus généralement de toute substance susceptible de nuire à la qualité des eaux ;
- le dépôt d'ordures ménagères et d'immondices et plus généralement de tout produit susceptible d'altérer la qualité des eaux ;
- l'installation de canalisations, réservoirs et dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, produits radioactifs ou chimiques ;
- l'implantation de carrières ou gravières à ciel ouvert ;
- le déboisement ;

Le fossé de la route devra être étanchéifié sur toute la traversée du périmètre rapproché de façon à ce que les eaux éventuellement polluées déversées au niveau de la route puissent être drainées vers l'aval.

3 - Périmètre de protection éloignée (voir plan) :

Compte-tenu des conditions hydrogéologiques énoncées plus haut, le périmètre éloigné sera plus étendu vers l'Est et le Nord-Est, ses limites seront les suivantes :

- à l'Est une droite NW-SE depuis la cote 426 m jusqu'à la corne Est du bois des Clousets, puis une ligne méridienne jusqu'au chemin de Champigny ;
- au Sud, le chemin de Chamigny puis la courbe de niveau des 410 m rejoignant la limite W du périmètre rapproché ;
- au Nord-Ouest, une ligne depuis le côté Ouest du périmètre rapproché, empruntant l'axe du vallon jusqu'à la côte 426 m.

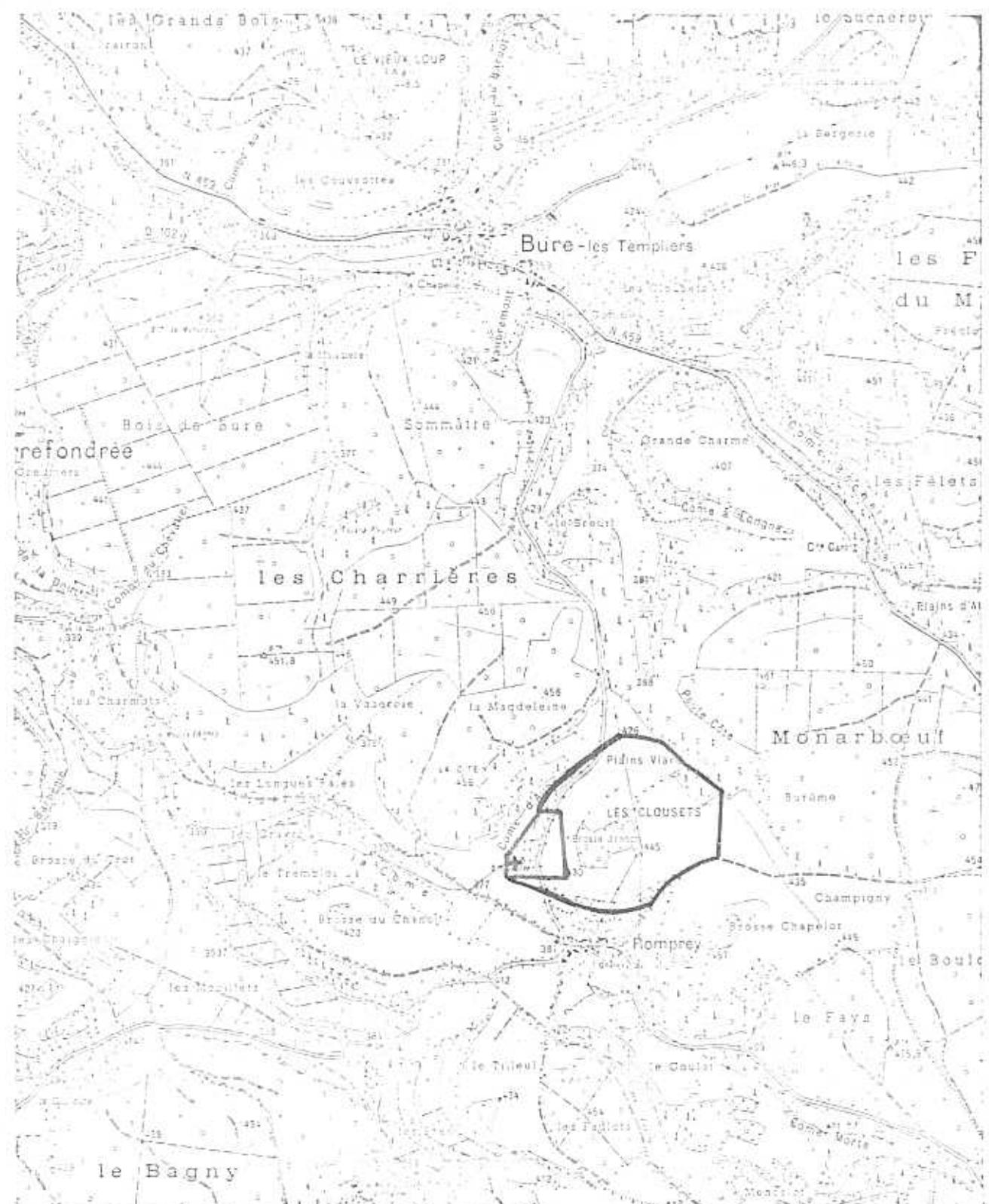
Dans cette zone, les dépôts, activités et constructions visés par le décret 67 1093 seront soumis à autorisation du Conseil Départemental d'Hygiène.

Fait à DIJON, le 20 Mai 1977



André PASCAL

Géologue agréé



Echelle : 1/25000°

#### Périmètre de protection rapprochée

#### Périmètre de protection éloignée