

## INSTITUT DES SCIENCES DE LA TERRE

FICHES D'EXPLOITATION

11 JUILLET 1972

S. LA COTE-D'OR

RAPPORT D'EXPERTISE GÉOLOGIQUE SUR LES POSSIBILITÉS  
D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE CHAMPRENAULT

Le bourg de Champrault est alimenté à l'heure actuelle par deux catages anciens situés à 400 m au Sud-Est du village, les captages des sources des Naigoires. Le hameau de la Bonde pour sa part est alimenté par ailleurs, par le captage de la source de Fontaine-Froide qui le domine directement. Dans l'état actuel des choses les besoins quotidiens, estimés à 18 m<sup>3</sup>, sont largement satisfaits, au moins en ce qui concerne le bourg, le débit fourni par les captages des Naigoires pouvant descendre à 4,5 m<sup>3</sup>/jour en période d'étiage. Aussi est-il envisagé de capturer la source de la Fontaine Bruant située à 1,5 km à vol d'oiseau au Nord du village, dans le vallon qui parcourt le ruisseau de Come.

Conditions générales de circulation des eaux :

Les eaux des sources des Naigoires, de Fontaine-Froide et de Fontaine Bruant ont toutes la même origine. Elles proviennent des calcaires bajociens qui forment les plateaux. Les eaux météoriques percolent en effet facilement par les fissures qui parcourent ces assises, d'autant plus facilement au niveau de Champrault que les calcaires ne sont recouverts que d'une mince pellicule de limons et éventuellement d'un placage très peu épais de marnes à Ostrea eumarginata. La plus grande partie sinon la totalité de ces dernières ainsi que les calcaires hydrauliques du Bathonien ont en effet été enlevés par l'érosion.

Les eaux sont arrêtées dans leur circulation descendante par les marnes argileuses et très imperméables du Toarcien. Si une vallée atteint les marnes, des sources prennent alors naissance au toit des marnes.

Dans le détail, le point d'émergence peut toutefois varier en altitude en fonction de l'importance des éboulis qui se sont formés sur les pentes liasiques à partir de matériaux empruntés aux calcaires. En plessages plus ou moins épais, ils permettent en effet des circulations sous-cutanées faciles et les sources sortent rarement dans leur site géologique proprement dit.

#### 1. Captage de Fontaine Froide :

Réalisé à la suite d'une initiative privée, il a été implanté au point d'émergence à peu de distance de la base des calcaires bejociens, ici assez fortement empâtés. Les conditions d'hygiène sont bonnes, les parcelles qui surmontent le captage étant boisées.

. Périmètre de protection immédiate : On lui donnera la forme d'un rectangle calé à l'aval sur la limite Ouest de la parcelle 120, à l'amont sur sa limite Est et latéralement à 10 m de l'ouvrage.

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 rapprochée : La situation actuelle étant satisfaisante, il y aura lieu de maintenir le statu quo. Le périmètre sera calé à l'aval sur le périmètre de protection immédiate, s'étendra à 100 m de part et d'autre du captage, et atteindra à l'Est la lisière des bois.

Parmi les dépôts activités ou constructions visés par le décret 87 1093 du 15 Décembre 1987, y seront interdits :

- l'épandage d'eaux usées, de produits chimiques tels qu'hericides végétaux, désherbants, défoliants ou insecticides, d'engrais non fermentés d'origine animale tels que purin et 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 toute produit susceptible de nuire à la qualité des eaux,
- l'installation de canalisations, réservoirs et dépôts d'hydrocarbures, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature,
- l'implantation de carrières ou gravières à ciel ouvert.

Seront d'autre part soumis à autorisation du Conseil départemental d'hygiène :

- la forage de puits
- l'implantation de toute construction

- le déboisement (l'exploitation normale restant bien sûr autorisée).

. Périmètre de protection éloignée : (cf. extrait de carte ci-joint) : Il protégera la portion de plateau qui domine directement la source, un peu au-delà de la ligne médiane. On peut considérer en effet qu'au delà, le drainage s'effectue vers la Gorge du Loup, les couches étant pratiquement horizontales. Les limites seront ainsi les suivantes :

- à l'aval, c'est à dire à l'<sup>WSW</sup>, la lisière des bois puis la D 114 G qui relie le hameau de la Bondre à Champrénault, jusqu'à son carrefour avec le chemin qui conduit au plateau.
- à l'ENE, une ligne partant du bois de la Boussière et gagnant par la ligne de crête la laie forestière qui coupe en deux le Bois situé en "Chaumont".
- au NNW une ligne perpendiculaire aux précédentes passant à 400 m environ au Nord du captage, dirigée suivant la ligne de plus grande pente puis empruntant une laie forestière en "Chaumont".
- au SSE une ligne joignant le carrefour du chemin qui conduit au plateau au Bois de la Boussière.

Dans cette zone, les dépôts, activités ou constructions précédemment énoncées seront soumis à autorisation du Conseil départemental d'hygiène.

## 2. Source de Fontaine Brusset -

Un vallon profond dirigé SE-NW et qui atteint la surface du plateau par la Gorge du Loup, sépare le lieu-dit "Chaumont" du plateau entièrement boisé du "Fays". En tête de ce vallon prend naissance le Ruisseau de Come alimenté par la source de la Belle Fontaine, qui vient au jour au toit des marnes du Lias (cf. schéma géologique ci-joint). Mais à 300 m de là, en direction du NW, une cassure SW-NE abaisse la série, menant les calcaires bajociens du compartiment Nord au niveau des marnes. Le ruisseau de la Come se perd alors dans ces calcaires fissurés, la direction générale des eaux restant cependant sans doute la même du fait d'un léger pendage en direction du NW.

Le cours, peut être fonctionnel en période de très hautes eaux ou après de fortes précipitations, reste sec bien au delà du contact entre marnes du Lias supérieur et calcaires bajociens. C'était le cas en particulier le jour de ma visite. Ce n'est qu'au bout de 500 m de parcours sous-cutané qu'apparaît la Fontaine Brusset, résurgence des pertes amont, auxquelles s'ajoutent des apports latéraux. Son débit n'est pas négligeable (0,50 l/s le 3.9.70 contre 0,09 l/s pour les captages des Naizoires-relevés A. Clair).

Compte tenu du coût des travaux, il ne sera pas possible de remonter au site géologique et le meilleur mode de captage sera de recouper les formations superficielles par une tranchée perpendiculaire à l'axe du vallon. La protection immédiate du captage sera un peu plus délicate à assurer, étant donné la position de la source dans l'axe même du thalweg (et non latéralement comme l'indique la carte topographique au 1/25 000e de Saint-Seine l'Abbaye n° 5-8). Aussi le périmètre de protection immédiate sera-t-il largement dimensionné.

. Périmètre de protection immédiate : On lui donnera la forme d'un rectangle allongé suivant l'axe du vallon. La limite aval (Nord-Ouest) passera à 5 m de l'ouvrage et les limites latérales à 20 m de part et d'autre de l'axe du thalweg. La limite amont sera parallèle à la limite aval et située à 50 m de celle-ci.

Comme celui de Fontaine-Froide, le périmètre sera acquis en toute propriété, clos et toute circulation y sera interdite en dehors de cette nécessité par les besoins du service.

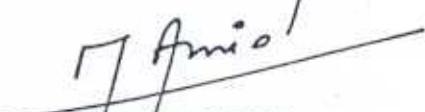
. Périmètre de protection rapprochée : Calé à l'aval sur le périmètre de protection immédiate, ses limites latérales seront les lisières des bois. Il s'étendra en amont à 300 m du captage.

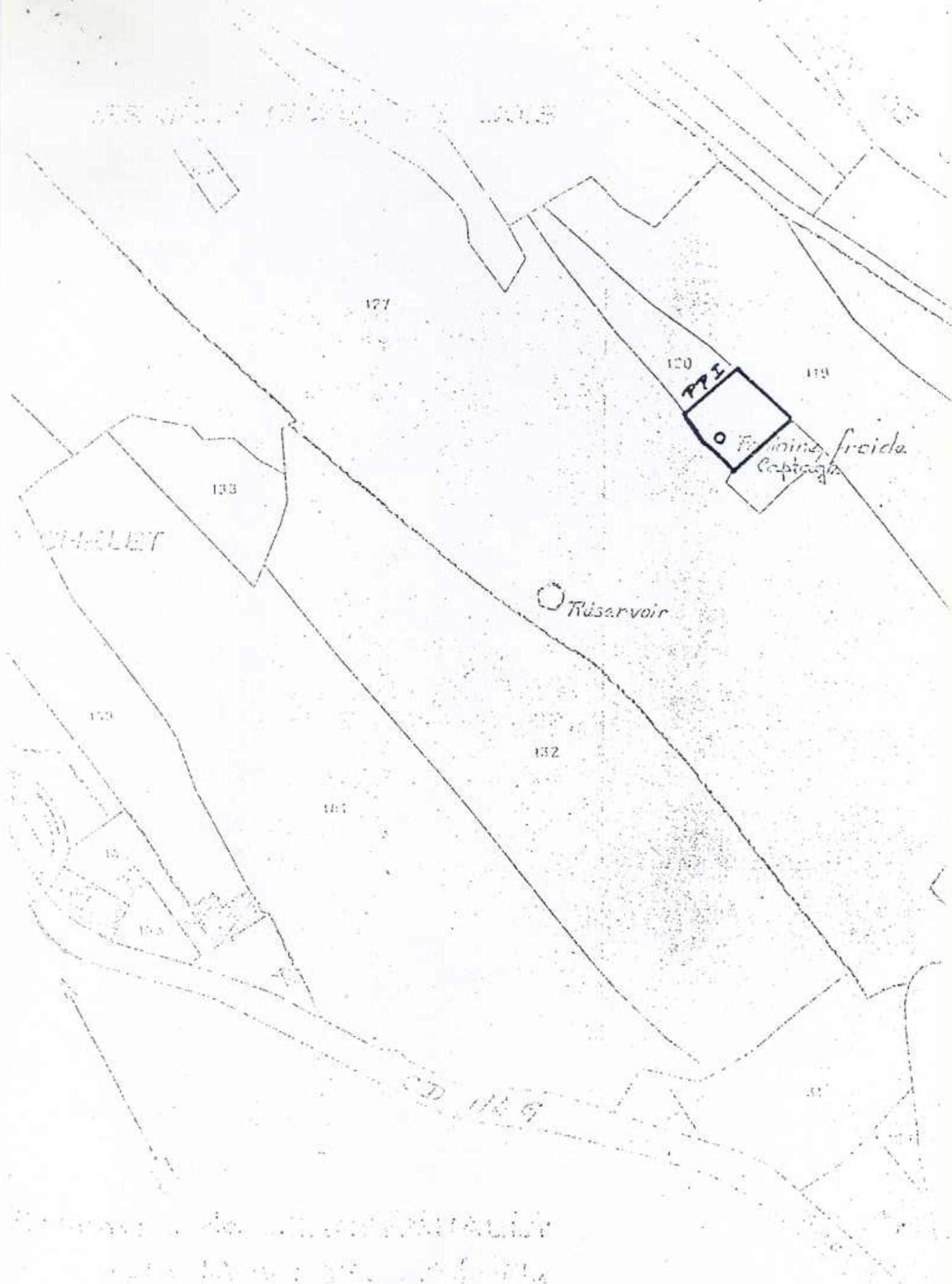
. Périmètre de protection éloignée : Il sera calé à l'aval sur le périmètre de protection rapprochée et les limites en seront les suivantes :

- à l'aval, c'est-à-dire au Nord-Ouest, une ligne coupant les flancs du vallon suivant les lignes de plus grande pente et montant au Nord-Est jusqu'à la ligne de crête du "Fays".
- au Nord-Est la ligne de crête du "Fays" jusqu'à la cote 513, sur le chemin qui monte de Turcay.
- au Sud-Est une ligne joignant la cote 513 à l'angle du périmètre de protection éloignée de Fontaine-Froide (Bois de la Boussière).
- au Sud-Ouest la ligne qui traverse longitudinalement le bois situé en "Chauzon" puis la limite Est du périmètre de protection éloignée de Fontaine-Froide.

Les interdictions ou servitudes précédemment définies pour les périmètres de Fontaine-Froide sont applicables à ceux de la Fontaine-Bruant.

A Dijon, le 19 Juin 1972

  
Maurice AMIOT  
Maître-Assistant



Échelle 1/25000  
Carte topographique de la France au 1/250000

Alimentation en eau de CHAMPS  
Fontaine à eau

Champ de C.  
Champ de C.  
Champ de C.

### CHAMP DES CLOCHESES

Médiathèque

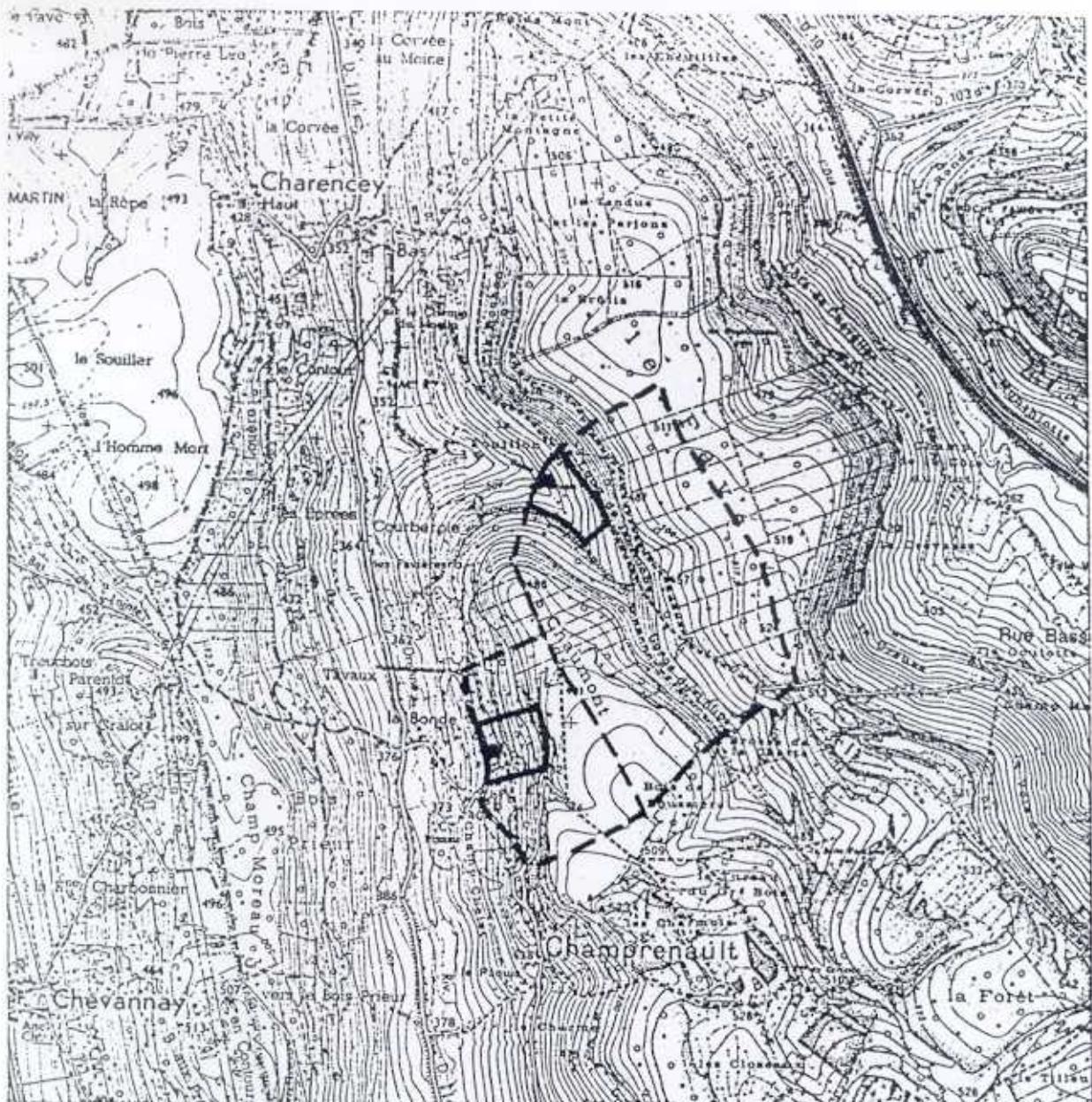
École

LA COMÉ

PPZ

Fontaine Brûlée

11 12 13 14 15 16



#### Périmètres de protection rapprochée

### Périmètres de protection éloignée