

AGENCE FINANCIÈRE DE BASSE SEINE NORMANDIE

10-12 RUE DU CAPITAINE MENARD  
75732 PARIS CÉDEX 15 - TÉL 575.62.26

---

DÉTERMINATION DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION  
DES CAPTAGES AEP DU DÉPARTEMENT DE L'YONNE

---

CRY SUR ARMANCON

---

G. BILLARD  
J.C. FORTE

-

GA 83/41 BOU

JUIN 1983

## SOMMAIRE

=====

A

ÉTUDE D'ENVIRONNEMENT

- I - SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE DU CAPTAGE
- II - SITUATION ADMINISTRATIVE ET TECHNIQUE DE L'A.E.P.
- III - CARACTERISTIQUES DU SITE AQUIFERE
- IV - CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE ET DE LA STATION
- V - ETAT DE L'ENVIRONNEMENT

B

RAPPORT DE L'HYDROGÉOLOGUE AGREE

LISTE DES ANNEXES  
=====

TABLEAUX

- TABLEAU 1  Historique de l'alimentation en eau potable du réseau
- TABLEAU 2  Pompage d'essai
- TABLEAU 3  Analyses physico-chimiques, de type I, et bactériologiques
- TABLEAU 4  Analyses physico-chimiques, de type II, et bactériologiques
- TABLEAU 5  Les facteurs de pollution identifiés lors de la tournée de terrain du
- TABLEAU 6  Règlementation dont l'application n'est pas génératrice d'indemnisations au tiers
- TABLEAU 7  Liste des parcelles concernées par les périmètres de protection immédiate et rapprochée

---

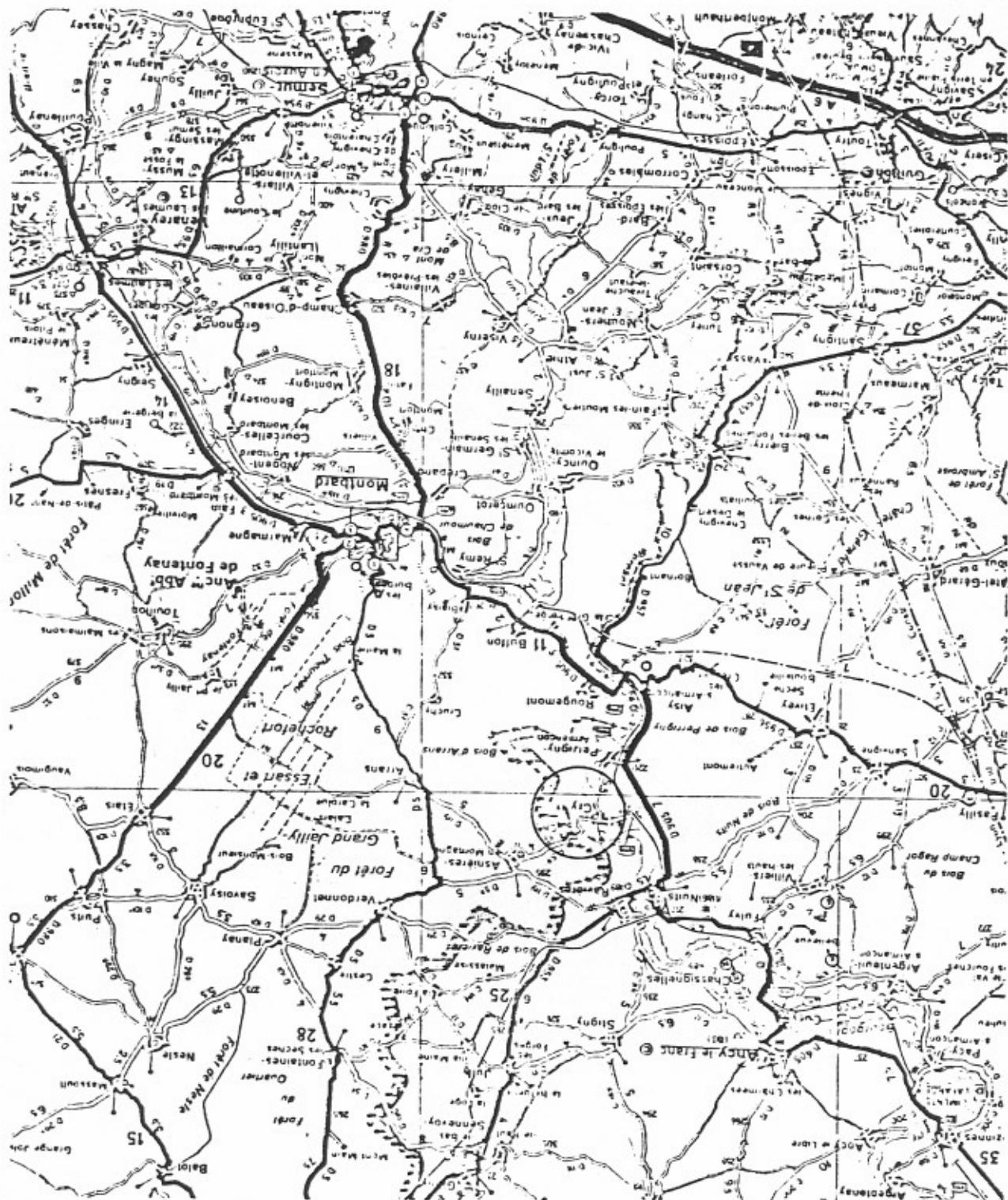
GRAPHIQUES

- GRAPHIQUE 1  Coupe géologique et technique
- GRAPHIQUE 2  Courbe interprétative du pompage d'essai
- GRAPHIQUE 3  Etoile représentative de la qualité de l'eau de la nappe

---

CARTES

- Carte I  Plan de situation du captage au 1/25000
- Carte II  Plan parcellaire au 1/2000
- Carte III  Croquis côté du captage et de la parcelle clôturée.



ECHELLE 1/200 000

CARTE DE SITUATION

A ÉTUDE D'ENVIRONNEMENT

I - SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE DU CAPTAGE

II) SITUATION GEOGRAPHIQUE

Commune d'implantation du captage : CRY SUR ARMANCON

Lieu dit : Moulin d'Arlot

Parcelle cadastrale : Section AD - parcelles n° 27-28

Distance à l'agglomération et orientation : 0,6 km au NE

Nature du captage :

- puits
- forage
- source captée

Appellation courante du captage : Source du Moulin d'Arlot

Carte géologique : Tonnerre

- n°: 404
- huitième : 8

Indice B.R.G.M. : 404-8X-1001

Coordonnées Lambert :

- X = 743,22
- Y = 302,92

Altitude du sol : Z = 195 (EPD)

Champ captant :

- ouvrage unique
- plusieurs ouvrages  - nombre :
- prélèvement annuel en 1982 : 22.599 m<sup>3</sup>

II) SITUATION ADMINISTRATIVE

Rapport du géologue agréé M. ABRARD

M. BILLARD

Rapport du conseil départemental d'hygiène

Arrêté de déclaration d'utilité publique

Autres :

Date

20/04/53

16/06/83

08/11/57

ANNEXE : Plan de situation au 1/25.000

==== SITUATION ADMINISTRATIVE ET TECHNIQUE DE L'A.E.P. =====

Organisme responsable - Nom et adresse : SIAEP CRY-PERRIGNY  
MAIRIE DE CRY - 89390 RAVIERES

- Commune   
- Syndicat

Mode de gestion de l'A.E.P. :

- régie municipale   
- affermage   
- concession

Nom et adresse du service gestionnaire :

SIAEP CRY-PERRIGNY Mairie de CRY 89390 RAVIERES

Nombre de communes desservies par le captage : 17

Organisation de l'A.E.P. en plusieurs réseaux : oui   
non

Nom du réseau desservi par le captage Syndicat CRY-PERRIGNY  
le champ captant

Communes desservies par le réseau, avec leur nombre d'habitants et d'abonnés

- CRY  
- PERRIGNY ) ~ 350  
-  
-  
-  
-  
-

Autres champs captants d'A.E.P. dans le réseau R   
hors du réseau HR

Le même captage est utilisé pour l'alimentation du syndicat de Savoisy  
(15 communes)

R ou HR	en service	abandonné	Commune d'implantation	Nombre d'ouvrages	prélèvement annuel en 1979
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

- Réservoirs ~~seulement~~ enterrés

- Chateaux d'eau

- nombre : 1  
- capacité (m3) : 200

Historique de l'A.E.P. : oui   
non

ANNEXE : Historique de l'alimentation en eau potable du réseau

### III - CARACTERISTIQUES DU SITE AQUIFERE

#### Nature du site

vallée	<input type="checkbox"/>	plaine	<input type="checkbox"/>
vallée sèche	<input checked="" type="checkbox"/>	coteau	<input type="checkbox"/>
thalweg	<input type="checkbox"/>	plateau	<input type="checkbox"/>

#### Aquifère capté et étage géologique

alluvions	<input type="checkbox"/>
craie	<input type="checkbox"/>
sables albiens	<input type="checkbox"/>
calcaire Bathonien	<input checked="" type="checkbox"/>
arène granitique	<input type="checkbox"/>

#### Terrain de couverture

nature : limons graveleux (dépôts cryoclastiques de versant)  
épaisseur : quelques mètres

#### Substratum

nature calcaire (oolithe blanche)  
atteint : oui   
non

#### Profondeur du niveau d'eau sous le sol et date de la mesure

#### Température de l'eau et date de la mesure

#### Essai de débit

réalisé : oui  le 06/12/55 - débit 45 m<sup>3</sup>/h - rabattement faible  
non  500 m<sup>3</sup>/h " 1 m  
valeur de la transmissivité : m<sup>2</sup>/s

#### Qualité de l'eau - Observations particulières

Eléments dont la teneur présente une anomalie (variabilité et (ou) excès)  
(avec valeurs extrêmes)

Bonne qualité physico-chimique et bactériologique

ANNEXE : Coupe géologique   
Coupe lithologique   
Coupe stratigraphique   
Tableau d'essai de débit

Curbe interprétative de l'essai   
Tableau d'analyse de type I   
Tableau d'analyse de type II

IV1 - OUVRAGEType d'ouvrage

puits	<input checked="" type="checkbox"/>
forage	<input type="checkbox"/>
source captée	<input type="checkbox"/>

Date d'exécution : 1955  
de mise en service :

Profondeur : 8 m

Diamètre en tête : 1,8 m (buses ciment)  
intérieur en fond : m

Groupes d'exhaure dans l'ouvrage :

	Syndicat Cry-Perrigny	Syndicat de Savoisy
Nombre	2 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>
Nature	Sulzet axe horizontal	pompe axe vertical
Débit (m <sup>3</sup> /h)	10	sur puits
HMT (m)		

Compteur d'eau sur la sortie des groupes : oui   
non

Régime d'exploitation

Débit d'exhaure (m<sup>3</sup>/j) : 60 m<sup>3</sup>/j en moyenne

Volume d'exhaure en 1982 : 22 599 m<sup>3</sup>

Débit <sup>maximal</sup> <sub>minimal</sub> d'exhaure en 1982 : environ 80 m<sup>3</sup>/j période estivale

IV2 - STATION

Station de refoulement après les groupes d'exhaure : oui   
non

Station de traitement de l'eauStérilisation 

Chlore gazeux  
eau de javel  
autres

Syndicat Savoisy

" Cry-Perrigny

point d'injection : chlore gazeux =

crépine aspiration

pompe sur puits

, eau de javel = station

pompage, sur conduite refoulement

Floculation et filtration 

chlorure ferrique

carbonate

filtre à sable

autres

ANNEXE : Coupe technique

Tableau d'analyse de l'eau de type I

Tableau d'analyse de l'eau de type II

V - ETAT DE L'ENVIRONNEMENT

1 - Immédiat (parcelle clôturée)

- captage situé en bordure de route
- Périmètre :
- clôturé (fil barbelé)
- boisé
- protection insuffisante de la tête du puits
- manque entretien

2 - Rapproché (250 m autour du captage)

- Etang à l'Ouest
- bois au Nord, à l'Est et au Sud

3 - Eloigné (1 km autour du captage)

- Plaine de l'Armançon avec cultures et pâtures à l'Ouest
- bois
- cultures sur les plateaux
- carrière en exploitation à environ 350 m au Nord

4 - Constats de pollution observée au captage depuis sa création

ANNEXES : Croquis côté de la parcelle clôturée

Plan parcellaire au 1/2000

Plan de situation au 1/25 000

### Géologie

Le secteur de Cry sur Armançon est constitué par :

- de puissantes formations calcaires d'âge bathonien surmontées par un ensemble de bancs de calcaires et marnes d'âge callovien.
- Les couches montrent un faible pendage en direction du NW.
- des alluvions modernes de la vallée de l'Armançon, peu épaisses, de nature sableuse ou limoneuse.

La région est affectée par une tectonique cassante. Les principaux accidents sont orientés NE-SW et NNE-SSW. Un tel accident passe au niveau de la combe de la voie d'Arlot en tête de laquelle se trouve le village d'Asnières en Montagne.

Dans les calcaires les circulations d'eaux souterraines se font suivant des réseaux karstiques, en liaison avec les accidents tectoniques.

La source du Moulin d'Arlot représente une résurgence de circulations de ce type. Des colorations ont montré une alimentation de cette source à partir de pertes dans la vallée de la Laignes.

### Périmètres de protection

#### Périmètre de protection immédiate (cf. carte II)

Il sera constitué par le périmètre actuellement clôturé.

La tête du puits est insuffisamment protégée contre l'infiltration d'eaux de ruissellement ce qui représente un risque potentiel de pollution :

- . pompe de Savoisy installée directement sur la dalle fermant le puits.
  - Présence de vides entre la pompe et la maçonnerie
  - . accumulation de feuilles mortes, brindilles, humus sur le captage.
- Il conviendra de remédier à cette situation en coiffant la tête de l'ouvrage d'un petit bâtiment en maçonnerie.

A l'intérieur de ce périmètre, seules sont autorisées les activités en relation avec l'exploitation du captage.

#### Périmètre de protection rapprochée (cf. carte II)

Il s'étendra entre 15 et 380 m autour du captage.

Les réglementations afférentes à ce périmètre sont notifiées dans le tableau des prescriptions joint en annexe (tableau n° 6).

L'épandage de produits fertilisants et de produits de traitement des cultures est toléré. Il devra toutefois être limité aux stricts besoins des cultures.

Les fossés des chemins et routes seront maintenus en bon état d'écoulement sur toute la traversée du périmètre.

.../...

Périmètre de protection éloignée (cf. carte I)

Il est défini par la portion la plus vulnérable du bassin d'alimentation présumé du captage. Les réglementations afférentes à ce périmètre sont notifiées dans le tableau des prescriptions joint en annexe (tableau n° 6). Du fait de sa situation sur la zone faillée alimentant la source du Moulin d'Arlot, le village d'Asnières en montagne constitue une source potentielle de pollution pour le captage. Il serait utile d'effectuer des essais de coloration à partir du village en vue de reconnaître d'éventuelles relations hydrauliques souterraines avec le puits.

Sous ces conditions spéciales et celles générales citées dans le décret n° 67-1093 du 15/12/67 et la circulaire du 10/12/68, je donne un avis favorable à la poursuite de l'exploitation de la source du Moulin d'Arlot pour l'alimentation en eau potable publique des communes appartenant aux syndicats de Cry - Perrigny et Savoisy.

à Dijon, le 16 Juin 1983

G. BILLARD



Alte Turonne  
89000 AUXERRE  
Téléphone (86) 52.23.90

BORATOIRE DE CONTROLE DES EAUX

Dossier n° : 404-8x-1001

Commune d'implantation :

Cry sur Armançon

ANALYSES PHYSICO - CHIMIQUES, DE TYPE 11,  
ET BACTERIOLOGIQUES REALISEES, DANS LE CADRE  
DU RESEAU DE CONTROLE SANITAIRE DES EAUX  
DU DEPARTEMENT, PAR LA D. D. A. S. S.

.....

AMEN PHYSICO-CHIMIQUE

température de l'eau (en ° C) .....  
viscosité (gouttes de mastic) .....  
résistivité (en ohms/cm à 20 °C) .....  
sal au arbre { pH (à 20 °C) ..... { Avant Après  
Alcalinité (en CaO : mg/l) ..... { Avant Après  
ammoniaque (en NH<sub>3</sub> : mg/l) .....  
nitrates (en NO<sub>3</sub> : mg/l) .....  
nitrates (en NO<sub>2</sub> : mg/l) .....  
chlorures (en Cl : mg/l) .....  
oxygène céde par KMnO<sub>4</sub>  
milieu alcalin, à chaud en 10 mn (en O : mg/l) ..  
reté totale (degré français) .....  
re alcalimétrique complet (T.A.C., degré français)  
nitrates (en SO<sub>4</sub> : mg/l) .....  
..... (en Fe : mg/l) .....

AMEN BACTÉRIOLOGIQUE

nombrement total des bactéries (au ml) :  
après 24 h, à 37° .....  
après 72 h, à 20-22° .....  
cellulaires (dans 100 ml)  
Membranes filtrantes, à 37° (I. M. V. I. C.) .....  
Escherichia coli (dans 100 ml)  
Membranes filtrantes, à 44° (I. M. V. I. C.) .....  
reptocoques fécaux (dans 100 ml)  
(milieux ROTHE et LITSKY) .....  
Clostridium Sulfato-réducteurs (dans 100 ml) .....

CHLORÉ TOTAL (mg/l)	N.B. : Cette feuille d'analyse d'eau de la station agronomique de l'Yonne a été adaptée aux besoins de l'étude d'environnement.								CHLORÉ TOTAL (mg/l)
	15.10.75	8.11.76	7.12.77	21.6.78	19.2.79	9.4.80	25.3.81	14.4.	
1	2	3	4	5	6	7	8		
2010		1983	2062	1980	1953	2008	205	11.3.	
7,36	7,26	7,26	7,30	7,23	7,20	7,02	7,1		
156	161	151	155	155	148	158	151		
0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0		
16	8	19	10	22	14	16	12		
12,8	9,9	14,2	13,5	14,8	12,4	12,4	10,5		
0,5	0,3	0,4	0,32	0,55	0,5	0,62	0,3		
29,4	29,0	30,0	30,5	30,6	28,6	29,8	29,		
27,8	28,6	26,8	27,6	27,6	26,4	28,2	26,2		
320	1860	5	17	5	1	1	9		
1200	2400	22	56	146	22	10	16		
640	600	112	168	4	12	0	68		
135	220	7	20	2	1	0	4		
200	100	2	6	2	2	0	4		
15	10	5	5	10	0	0	5		

Observations particulières :

59000 AUXERRE

Téléphone (86) 52.23.90

## ORATOIRE DE CONTROLE DES EAUX

Fichier n° : 404-8X-1001

Commune d'implantation :

Cry sur Armançon

e.....

## AMEN PHYSICO-CHIMIQUE

Température de l'eau (en ° C).....

Viscosité (gouttes de mastic) .....

Conductivité (en ohms/cm à 20 °C) .....

Alcalinité (en CaO : mg/l) .....

Nitrate (en NH<sub>4</sub> : mg/l) .....

Nitrites (en NO<sub>2</sub> : mg/l) .....

Nitrites (en NO<sub>3</sub> : mg/l) .....

Chlorures (en Cl : mg/l) .....

Chlorine cédé par KMnO<sub>4</sub> .....

milieu alcalin, à chaud en 10 mn (en O : mg/l) .....

Chlorophénol totale (degré français) .....

Chlorophénol alcalimétrique complet (T. A. C., degré français) .....

Sulfates (en SO<sub>4</sub> : mg/l) .....

(en Fe : mg/l) .....

## AMEN BACTÉRIOLOGIQUE

Nombre total des bactéries (au ml) :

après 24 h, à 37° .....

après 72 h, à 20-22° .....

Formes (dans 100 ml)

Membranes filtrantes, à 37° (I. M. V. I. C.) .....

Escherichia coli (dans 100 ml)

Membranes filtrantes, à 44° (I. M. V. I. C.) .....

Eptocoques fécaux (dans 100 ml)

(milieux ROTHE et LITSKY) .....

Prostidium Sulfito-réducteurs (dans 100 ml) .....

ET BACTERIOLOGIQUES REALISEES, DANS LE CADRE  
DU RESEAU DE CONTROLE SANITAIRE DES EAUX  
DU DEPARTEMENT, PAR LA D. D. A. S. S.

CHLORINE RESIDUEL (mg/l)	N.B. : Cette feuille d'analyse d'eau de la station agronomique de l'Yonne a été adaptée aux besoins de l'étude d'environnement.								CHLORINE RESIDUEL (mg/l)
	1	2	3	4	5	6	7	8	
3-5-83									
2115									
7,08									
147									
0									
0									
14,7									
13,5									
0,37									
23,4									
26,2									
2									
1									
0									
0									
0									
0									

Observations particulières :

## PERIMETRES DE PROTECTION

## Réglementation et tableau des prescriptions

En application de l'article 7 de la loi n° 64 - 1245 du 16/12/1964, du décret n° 67 - 1093 du 15/12/1967 et de la circulaire d'application du 16/12/1968.

- 1 - A l'intérieur du périmètre de protection immédiate : sont interdits tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau.
- 2 - A l'intérieur des périmètres de protection rapprochée et éloignée : sont interdites, réglementées ou autorisées, conformément au tableau, les activités suivantes :

DEFINITION DES ACTIVITES	$\begin{array}{l} (A = \text{interdites}) \\ (B = \text{réglementées}) \end{array}$ $\begin{array}{l} (+) \\ (ni interdites ni réglementées) \end{array}$	Périmètre rapproché		Périmètre éloigné	
		activités existantes	activités futures	activités existantes	activités futures
		A	B	A	B
1 - Le forage de puits				X	
2 - Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou même d'eaux pluviales				X	
3 - L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières				X	
4 - L'ouverture d'excavations, autres que carrières (à ciel ouvert)				X	
5 - Le remblaiement des excavations ou des carrières existantes				X	
6 - L'installation de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de détritus, de produits radioactifs et de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux				X	
7 - L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées				X	
8 - L'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides ou gazeux susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux				X	
9 - Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature				X	
10 - L'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines, même provisoires autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau				X	
11 - L'épandage ou l'infiltation des lisiers et d'eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidanges				X	
12 - L'épandage ou infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidanges				X	
13 - Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail				X	
14 - Le stockage du fumier, engrains organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures				X	
15 - L'épandage du fumier, engrains organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols				tolérée	+
16 - L'épandage de tous produits ou substances destinées à la lutte contre les ennemis des cultures				tolérée	+
17 - L'établissement d'étables ou de stabulations libres				X	
18 - Le pacage des animaux				tolérée	+
19 - L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail				X	
20 - Le défrichement				X	
21 - La création d'étangs				X	
22 - Le camping (même sauvage) et le stationnement de caravanes				X	
23 - La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation				X	

La commune veillera à l'application des prescriptions énoncées. En outre, peuvent être interdits ou réglementés et doivent, si fait, être déclarés à la Direction Départementale de l'Agriculture, toutes activités ou tous faits susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau.

N.B : cet inventaire des activités interdites et réglementées sera annexé au rapport détaillé.

G. BILLARD

Minet

Date : 16 Juin 1983

DOSSIER : 404-8X-1001

COMMUNE D'IMPLANTATION :

CRY SUR ARMANCON

LISTE DES PARCELLES CONCERNÉES PAR  
LES PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATE ET RAPPROCHÉE

Périmètre de protection immédiate

Section AD - parcelles n° 27-28

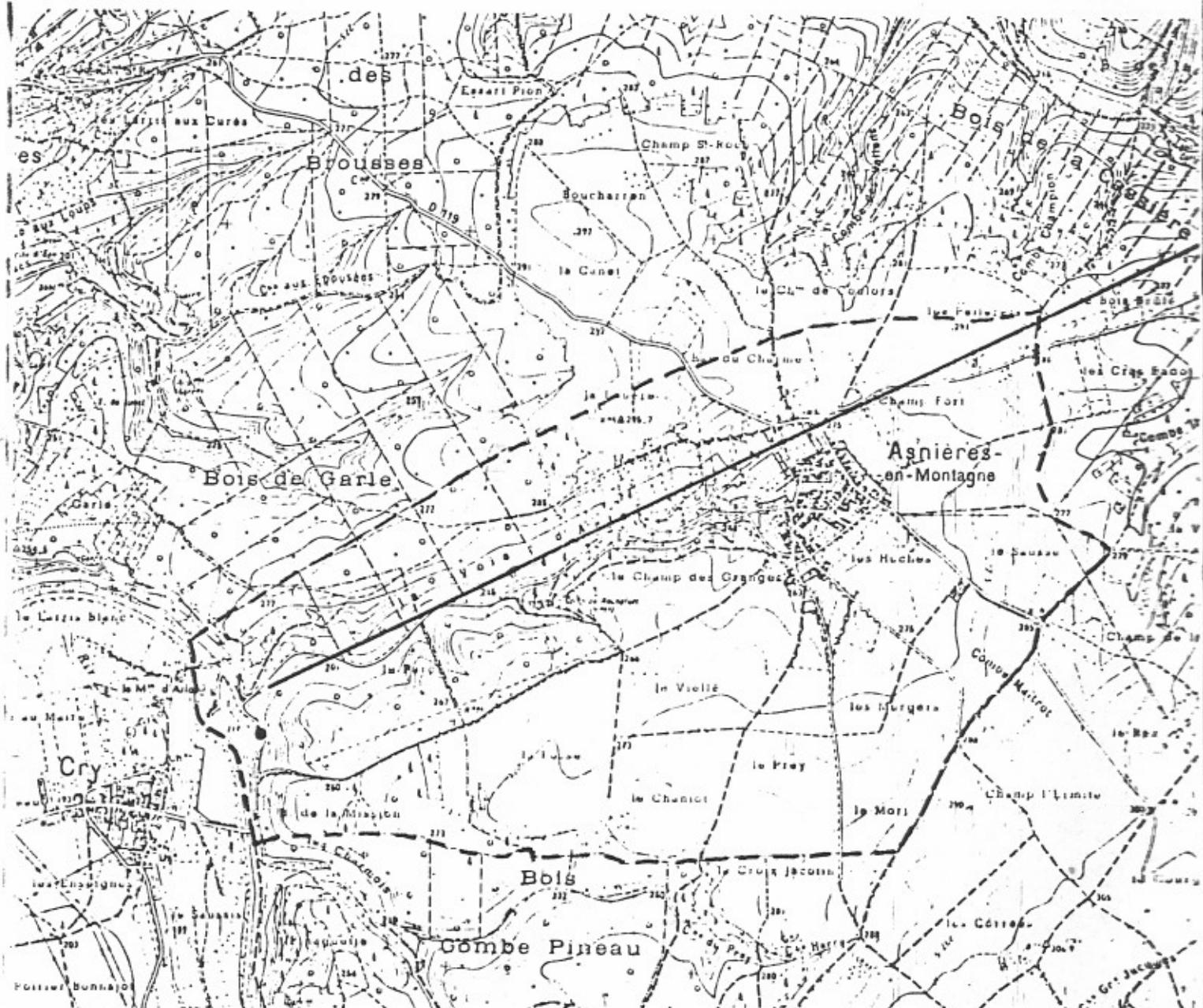
Périmètre de protection rapprochée

Section AD - parcelles n° 13 - 14 - 19 - 20 - 21 - 23



CÔUPE VERTICALE

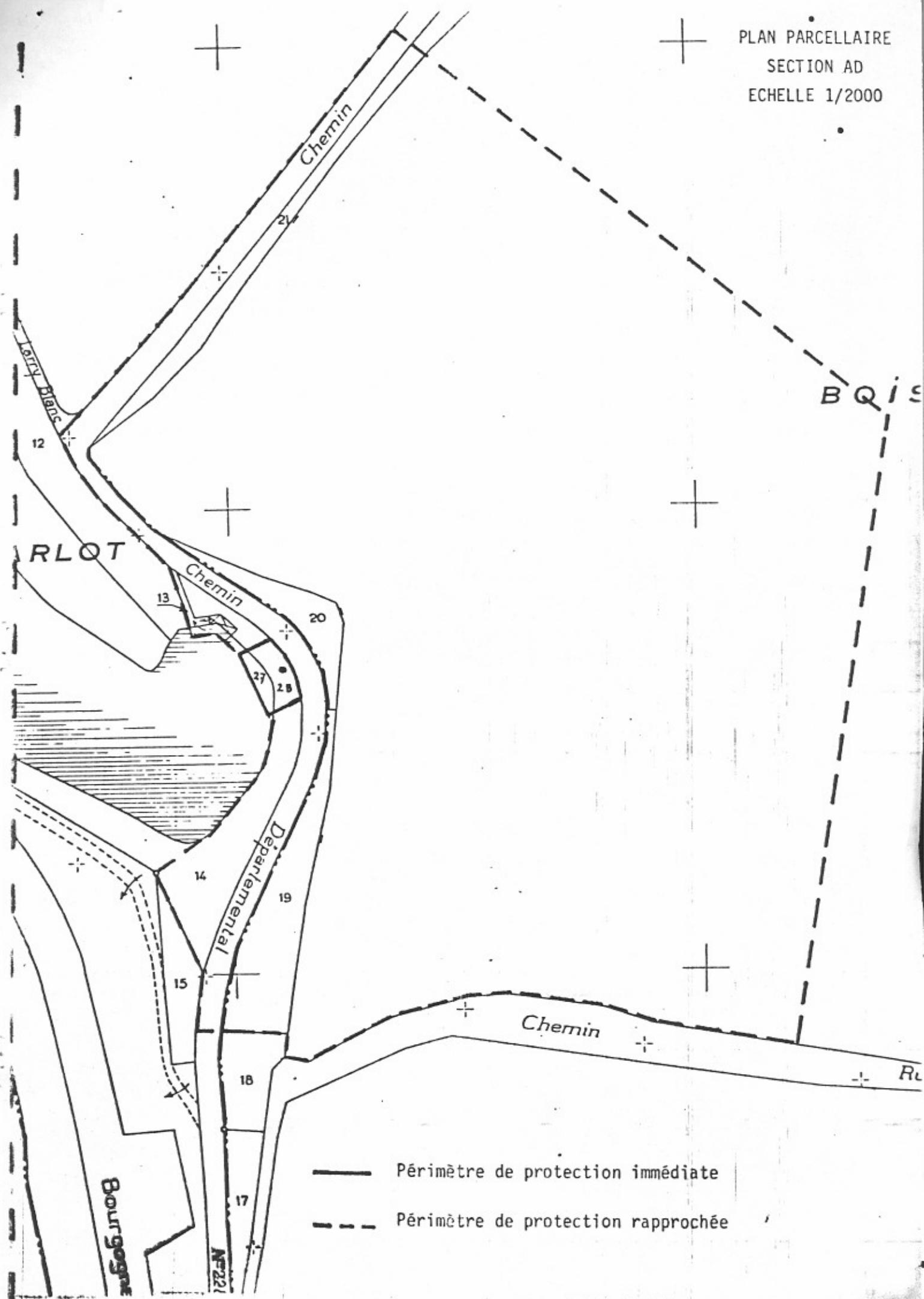
ROCHE A DIACLASÉS

CARTE DE SITUATION  
ECHELLE 1/25 000

faille

périmètre de protection éloignée

PLAN PARCELLAIRE  
SECTION AD  
ECHELLE 1/2000



RAPPORT D'EXPERTISE GEOLOGIQUE  
sur le projet d'adduction d'eau de la commune  
de SAVOISY

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-

Je, soussigné, Raymond CIRY, Chargé de Cours à la Faculté des Sciences de Dijon, Collaborateur au Service de la Carte géologique de la France, déclare m'ètre rendu à SAVOISY (Côte-d'Or), le 23 Juillet 1952, pour examiner au point de vue géologique, le projet d'adduction d'eau de cette commune.

Le projet d'adduction d'eau potable, envisagé par la Municipalité de SAVOISY, comporte le captage d'une nappe souterraine, au moyen d'un puits.

L'emplacement proposé pour l'établissement de ce puits, est situé à 1 kilomètre environ au Sud-Ouest de l'agglomération, dans le thalweg d'une vallée-morte.

Conditions hydrogéologiques - Le bourg de Savoisy, est situé au milieu d'une région calcaire constituée, au point de vue géologique, par divers niveaux du Bathonien. Aux environs du village, les niveaux représentés sont les suivants :

- a/ Calcaires à débris, ou oolithiques, affleurant dans la partie méridionale de l'agglomération.
- b/ Calcaires compacts, à grain très fin, de couleur claire, appartenant à l'horizon dit de "Comblan-

chien". Ces calcaires supportent une partie du village. Dans la vallée où se trouve le point de captage projeté, ils affleurent sur une hauteur d'environ 10 mètres. Leur épaisseur totale en ce point doit être de 20 à 25 mètres.

N'affleurant pas aux environs immédiats de Savoisy, on rencontre au-dessous des assises précédentes : c/ des calcaires oolithiques, tendres, gélifs. Leur épaisseur est d'environ 50 mètres. Ils représentent la partie inférieure du Bathonien.

Vers leur base, ils passent à des calcaires plus marneux, souvent chargés d'oolithes et comportant à leur partie inférieure des bancs argileux.

Ce dernier ensemble d'une épaisseur d'environ 15 mètres, est rangé dans le Bajocien supérieur.

Au point de vue hydrologique, dans la masse calcaire bathonienne, qui constitue le soubassement de la région de Savoisy, en raison de l'absence de couches imperméables de quelque importance, il n'existe pas de niveau aquifère défini. Des courants d'eau, circulant au hasard des fissures, peuvent seulement être rencontrés.

Pour trouver des assises susceptibles de donner naissance à une nappe, il faut atteindre les couches argileuses du Bajocien supérieur, au niveau desquelles en effet, en raison de leur imperméabilité, les eaux qui s'infiltrent dans les fissures

des calcaires bathoniens, sont arrêtées dans leur descente.

Des données qui précèdent, sur l'épaisseur des diverses assises, on peut déduire que pour atteindre ce niveau et la base de la zone aquifère qu'il détermine, un puits foré à l'emplacement projeté, devrait être poussé jusqu'à 70 mètres environ de profondeur. Il est évident que la partie supérieure de la zone aquifère serait rencontrée beaucoup plus près du sol et il est possible par exemple que vers 40 m. de profondeur, les fissures des calcaires oolithiques fournissent déjà de l'eau.

En résumé, à une profondeur qu'on ne peut évaluer avec certitude, mais qui est inférieure à 70 m., le puits projeté rencontrera une zone aquifère.

Débit - Le débit de cette nappe ne peut être estimé d'avance. Ses eaux se trouvant emmagasinées dans les fissures des calcaires, ce débit en effet, dépend entre autres facteurs, du degré de fissuration des roches au point considéré, donnée qui n'est pas connue.

Etant donné les faibles besoins de la commune -50 m<sup>3</sup> par 24 heures au maximum - il est probable cependant que si le puits est suffisamment enfoncé dans la nappe, il fournira une quantité d'eau satisfaisante.

Conditions hygiéniques - Le bassin d'alimentation de la zone aquifère qu'on se propose de capturer, est constitué par le vaste plateau calcaire qui s'étend au Sud de l'emplacement du puits projeté. Ce bassin est en partie boisé, mais comporte également d'assez nombreux champs cultivés, quelques fermes isolées et le village d'Etais.

Etant donné la distance assez grande, qui dans la plupart des cas, sépare ces diverses causes de contamination du point de captage envisagé (4 kilomètres pour le village d'Etais), la pollution des eaux souterraines en ce point, n'apparaît pas comme fatale. En raison de la nature calcaire de la région, elle n'est cependant pas impossible.

On sait en effet que dans les massifs calcaires, étant donné l'existence fréquente de grandes fissures béantes, grâce auxquelles les eaux superficielles peuvent atteindre les nappes profondes sans subir de filtration, il peut se produire des contaminations à grande distance.

Il y a donc lieu de faire quelques réserves, sur la valeur hygiénique des eaux qu'on se propose de capturer et il sera prudent de subordonner leur utilisation à une épuration préalable.

En résumé, étant donné ce qui précède, le puits qu'on se propose de forer, en vue de l'alimentation en eau potable de SAVOISY, a des chances

de rencontrer une zone aquifère, déterminée par la présence, vers 70 m. de profondeur, des assises peu perméables du Bajocien supérieur.

Aucune certitude ne peut être donnée relativement au débit de cette zone aquifère. Il paraît vraisemblable néanmoins, que ce débit sera suffisant pour assurer les besoins envisagés.

Le bassin d'alimentation de cette nappe, étant constitué par un plateau calcaire fissuré comportant des cultures et une agglomération, il sera prudent de n'utiliser les eaux recueillies qu'après épuration.

Malgré la part d'incertitude et les inconvénients que comporte le projet étudié, on peut donner un avis favorable à l'établissement d'un puits de recherche, car il n'existe pas, sur le territoire de la commune de Savoisy, d'autres possibilités d'alimentation.

Fait à Dijon, le 28 Novembre 1932



Chargé de Cours à la Faculté  
des Sciences de Dijon.