

51, RUE SALVADOR ALLENDE

92027 NANTERRE CÉDEX - TÉL. : 776 - 44 - 24

*Captage
champ Thomas*

DÉTERMINATION DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION
DES CAPTAGES AEP DU DÉPARTEMENT DE LA NIÈVRE

CORANCY

Réseau Ardilly

G. BILLARD

R. TRINQUARD

GA 85/05 BOU

523-4X-0002

523-4X-0003

JANVIER 85

BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES



SERVICE GÉOLOGIQUE
RÉGIONAL
BOURGOGNE

32 Boulevard Maréchal Joffre - 21100 DIJON

Tél. (80) 72.42.31

Télex : BRGMDIJ 350443F

A ÉTUDE D'ENVIRONNEMENT**I - SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE DU CAPTAGE****I1) SITUATION GEOGRAPHIQUE**

Commune d'implantation du captage : CORANCY

Lieu dit : Chêne fruit

Parcelle cadastrale : n° 932-942-943-946 Section B7

Distance à l'agglomération et orientation : 1 km au Nord

Nature du captage : 1,2 km au Nord-Nord.Est

- puits ☐- forage ☐- source captée ☒ 2

Appellation courante du captage : Source du Champ Thomas Source du Pré Vernet

Carte géologique : Chateau Chinon (captage complémentaire) (captage principal)

- n°: 523

- huitième : 4

Indice B.R.G.M.:

Champ Thomas
523-4X-0002Pré Vernet
523-4X-0003

Coordonnées Lambert :

- X = 722,43 722,08

- Y = 236,06 235,83

Altitude du sol : Z = 451 (EPD) 385

Champ captant :

- ouvrage unique ☐- plusieurs ouvrages ☒ - nombre : 2

- prélèvement annuel en 1983 : inconnu (estimé 5 000 m3)

I2) SITUATION ADMINISTRATIVERapport du géologue agréé G. BILLARD ☒Rapport du conseil départemental d'hygiène ☐Arrêté de déclaration d'utilité publique ☐

Autres :

Date

08.01.85

II - SITUATION ADMINISTRATIVE ET TECHNIQUE DE L'A.E.P.

Organisme responsable - Nom et adresse : Mairie de Corancy
58120 Chateau Chinon

- Commune ☒
- Syndicat ☐

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

- régie municipale ☒
- affermage ☐
- concession ☐

Nom et adresse du service gestionnaire : Mairie de Corancy
58120 Chateau Chinon

Nombre de communes desservies par les captages : 1

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

Nom du réseau desservi par le captage ☐
le champ captant ☒ Ardilly

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

-
- Corancy = Hameau d'Ardilly - 21 abonnés
-
-
-
-

Autres champs captants d'A.E.P.

dans le réseau R ☐
hors du réseau HR ☐

R ou HR	en service	aban- donné	Commune d'implantation	Nombre d'ouvrages	prélèvement annuel en 1983
HR	<input checked="" 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"/>	Corancy	13 réseaux	inconnu

- Réservoirs semi enterrés ☒

- Châteaux d'eau ☐

- nombre : 1

- capacité (m3) : 20

Historique de l'A.E.P. : oui ☐
non ☒

Nature du site

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

Terrain de couverture

nature : terre végétale et arène granitique
 épaisseur : quelques mètres

Substratum

nature granite
 atteint : oui ☐
 non ☒

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

Champ Thomas = 0,37 m le 05.11.84 Pré Vernet = 0,88 m le 05.11.84

Température de l'eau et date de la mesure

Champ Thomas = 9°7 le 21.11.84 Pré Vernet = 10°1 le 22.11.84

Essai de débit

réalisé : oui ☒ Pré Vernet = 2,64 m³/h le 22.01.64
 non ☐

valeur de la transmissivité : m²/s

Qualité de l'eau - Observations particulières

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

Contaminations bactériennes

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

Courbe interprétative de l'essai ☐
 Tableau d'analyse de type I ☐
 Tableau d'analyse de type II ☒

IV1 - OUVRAGEType d'ouvrage

puits ☐
 forage ☐
 source captée ☒ 2 captages

Date d'exécution :
 de mise en service :

Pré Vernet : 1964

Champ Thomas : 1973

Profondeur :

1,20 m/sol
margelle 0,20 m

0,4 m/sol
margelle 0,20 m

Diamètre en tête : m
 en fond : m

1
1
0,8
0,8

Groupes d'exhaure dans l'ouvrage : descente gravitaire de l'eau du captage du
 champ Thomas jusqu'au captage du Pré Vernet - Amenée gravitaire de l'ensemble de l'

Nombre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nature		
Débit (m3/h)		
HMT (m)		

captée au réservoir

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

Régime d'exploitation

Débit d'exhaure (m3/h) :

Volume d'exhaure en 19... :

Débit maximal d'exhaure en 19 :
 minimal période :

IV2 - STATION

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

Station de traitement de l'eauStérilisation ☐Floculation et filtration ☐Chlore gazeux ☐chlorure ferrique ☐eau de javel ☐carbonate ☐autres ☐filtre à sable ☐

point d'injection :

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 cloturée)

- Champ Thomas = Captage sommaire situé en forêt, dans une zone tourbeuse
Absence de périmètre clôturé
- Pré Vernet = Captage en lisière de bois - Périmètre clôturé exigü en assez mauvais état

2 - Rapproché (250 m autour du captage)

- Champ Thomas = Forêt
Chemins d'exploitation à une cinquantaine de mètres au Nord.
et à l'Est
- Pré Vernet = Prairies dans la vallée, bois sur les coteaux

3 - Eloigné (1 km autour du captage)

- bois et quelques prairies

4 - Constats de pollution observée au captage depuis sa création

ANNEXES : Croquis côté de la parcelle cloturée
Plan parcellaire au 1/2 500
Plan de situation au 1/25 000

☐
☒
☒

GEOLOGIE

Les formations géologiques rencontrées dans le secteur de Corancy sont essentiellement des roches granitiques. En surface, ces terrains sont arénisés sur plusieurs mètres d'épaisseur.

La région est affectée par des fractures orientées Nord-Nord.Ouest et Est-Nord

Les circulations d'eaux souterraines se font dans la couverture d'arène, au contact du substratum granitique compact.

Dans les environs des captages d'Ardilly, l'écoulement général des eaux souterraines se fait en direction du Sud-Ouest.

PERIMETRES DE PROTECTIONPérimètre de protection immédiate (cf cartes II₁-II₂)

. Champ Thomas : Le captage actuel est très sommaire et ne récupère en fait qu'un ruissellement. Il conviendra de le supprimer et de réaliser un ouvrage correct, de type tranchée drainante, à quelques mètres plus en amont. Cet ouvrage sera descendu jusqu'au granite compact de façon à intercepter la totalité des circulations d'eaux souterraines. Le périmètre de protection sera constitué par un rectangle dont les côtés seront distants de 5 m au moins de l'emprise de l'ouvrage de captage. Ce périmètre sera matérialisé par une clôture et le terrain enclos devra appartenir en toute propriété à la commune. A l'intérieur de ce périmètre, seules sont autorisées les activités en relation avec l'exploitation du captage.

. Pré Vernet : La clôture actuelle ne protège pas suffisamment le captage. Le périmètre de protection sera constitué par un rectangle dont les côtés seront distants d'au moins 5 m de l'ouvrage de captage et du drain. Ce périmètre sera matérialisé par une clôture et le terrain enclos devra appartenir en toute propriété à la commune. A l'intérieur de ce périmètre, seules sont autorisées les activités en relation avec l'exploitation du captage.

Il conviendra de refaire les joints de ciment entre les buses du captage, de rehausser la tête de l'ouvrage d'environ 0,5 m au dessus du sol environnant et de l'équiper d'une fermeture étanche.

Périmètre de protection rapprochée (cf cartes II₁-II₂)

Il s'étendra approximativement entre 70 et 250 m autour du captage du Champ Thomas et entre 90 et 290 m autour de celui du Pré Vernet.

Les réglementations afférentes à ces périmètres sont notifiées dans le tableau des prescriptions joint en annexe (tableau 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.

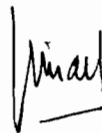
Périmètre de protection éloignée (cf carte I)

Il est défini par le bassin d'alimentation présumé des captages. Les réglementations afférentes à ce périmètre sont notifiées dans le tableau des prescriptions joint en annexe (tableau 6).

Sous ces conditions spéciales et celles générales citées dans le décret n° 67. du 15/12/67 et la circulaire du 10/12/68, je donne un avis favorable à la poursuite de l'exploitation des sources du Champ Thomas et du Pré Vernet pour l'alimentation en eau potable publique du hameau d'Ardilly, commune de Corancy.

A Dijon, le 8 janvier 1985

G. BILLARD



Dossier n° : 523-4X-0002/0003

Commune d'implantation :

CORANCY
ruean Artillery

Date.....

EXAMEN PHYSICO-CHIQUE

Température de l'eau (en ° C).....

Turbidité (gouttes de mastic)

Résistivité (en ohms/cm à 20 °C)

pH (à 20 °C) { Avant

Essai au } } Après

marbre { Alcalinité (en CaO : mg/l) } Avant

(Alcalinité (en CaCO_3 : mg/l)) Après

Ammoniaque (en NH_4 : mg/l)

Nitrites (en NO₂ : mg/l)

Nitrates (en NO₃ : mg/l)

Chlorures (en Cl : mg/l)

Oxygène cédé par KMnO_4

milieu alcalin, à chaud en 10 mn (en 0 : mg/l) .

Dureté totale (degré français)

Titre alcalimétrique complet (T.A.C., degré français

Sulfates (en SO₄ : mg/l)

Fer (en Fe : mg/l)

Fluor (mF: mg/l)

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE

Dénombrement total des bactéries (au ml) :

après 24 h, à 37°

après 72 h, à 20-22°

Coliformes (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.)

Streptocoques fécaux (dans 100 ml)

(milieux ROTHE et LITSKY)

Clostridium Sulfito-réducteurs (dans 100 ml)

Observations particulières :

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	X	A = interdites B = réglementées	+	(ni interdites ni réglementées	Périmètre rapproché				Périmètre éloigné	
					activités existantes		activités futures		activités existantes	
					A	B	A	B	B	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 détritiques, 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'infiltration 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, engrais 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, engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols							toléré			
16 - L'épandage de tous produits ou substances destinés à la lutte contre les ennemis des cultures							toléré			
17 - L'établissement d'étables ou de stabulations libres							X			
18 - Le pacage des animaux							toléré			
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, ce 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.

NB : Cet inventaire des activités interdites et réglementées sera annexé au rapport détaillé. G. Billard

LISTE DES PARCELLES CONCERNEES PAR LES
PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATE ET RAPPROCHEE

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Champ Thomas - Section B7 - Parcelles n° 942 - 943

Pré Vernet - Section B7 - Parcelles n° 932 - 946

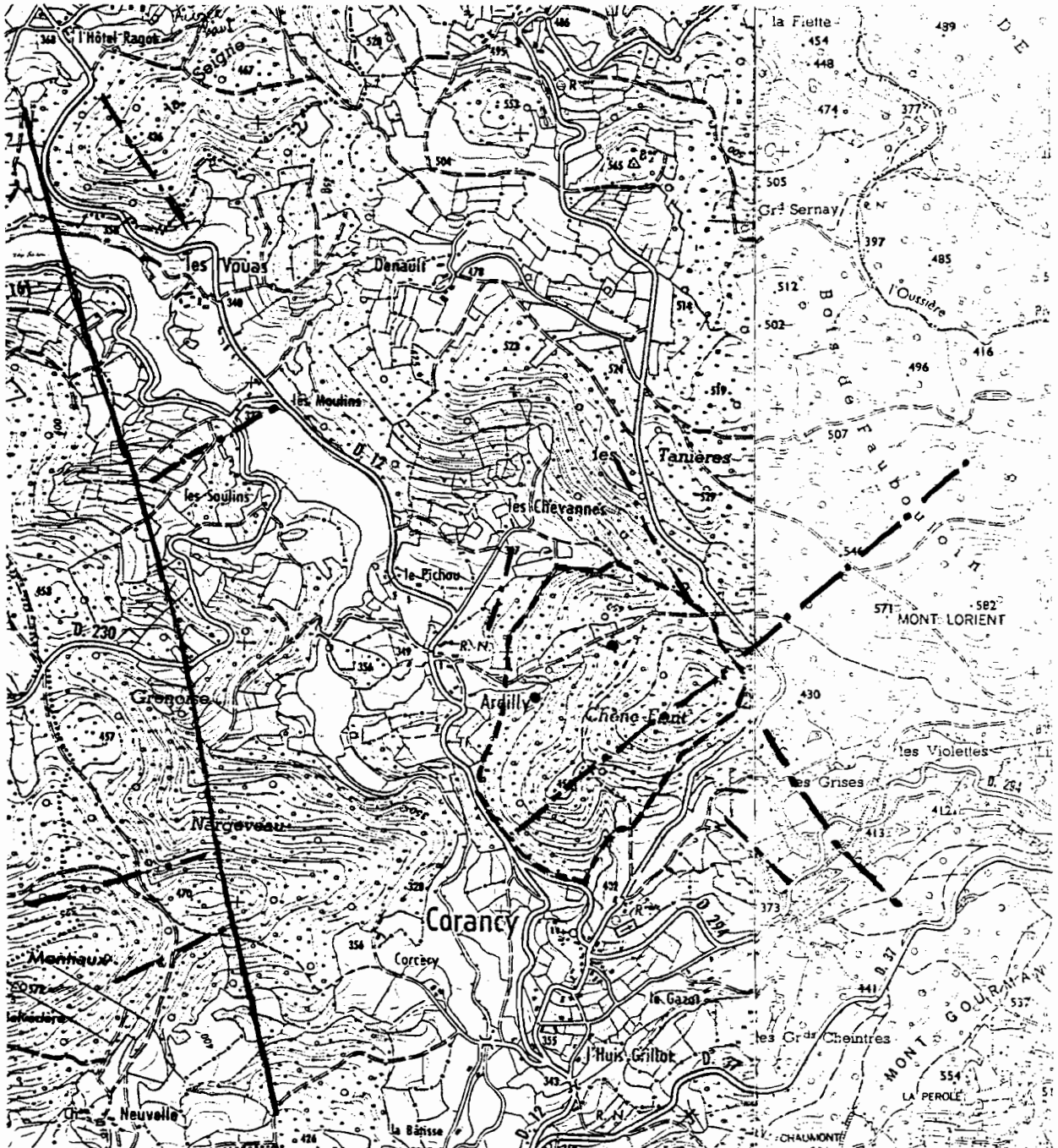
PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE




Champ Thomas - Section B6 - Parcelles n° 685 - 686 - 697 - 1198
Section B7 - Parcelles n° 940 à 943 - 947 - 1177

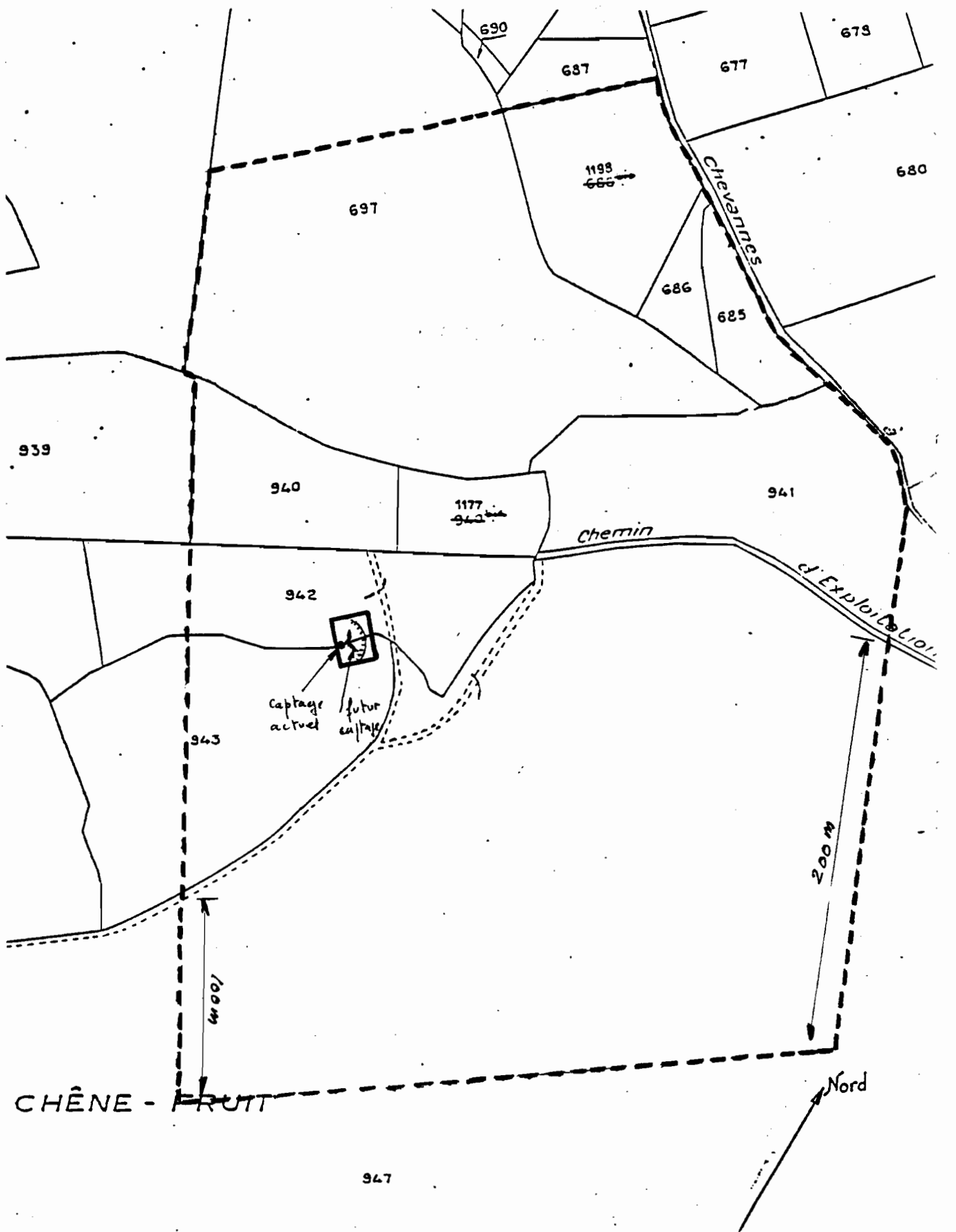
Pré Vernet - Section B6 - Parcelle n° 704
- Section B7 - Parcelles n° 920 - 925 à 928 - 931 à 934 - 938 - 944 à

CARTE DE SITUATION

Echelle 1/25 000



-  Faille
-  Filon
-  Périmètre de protection éloignée



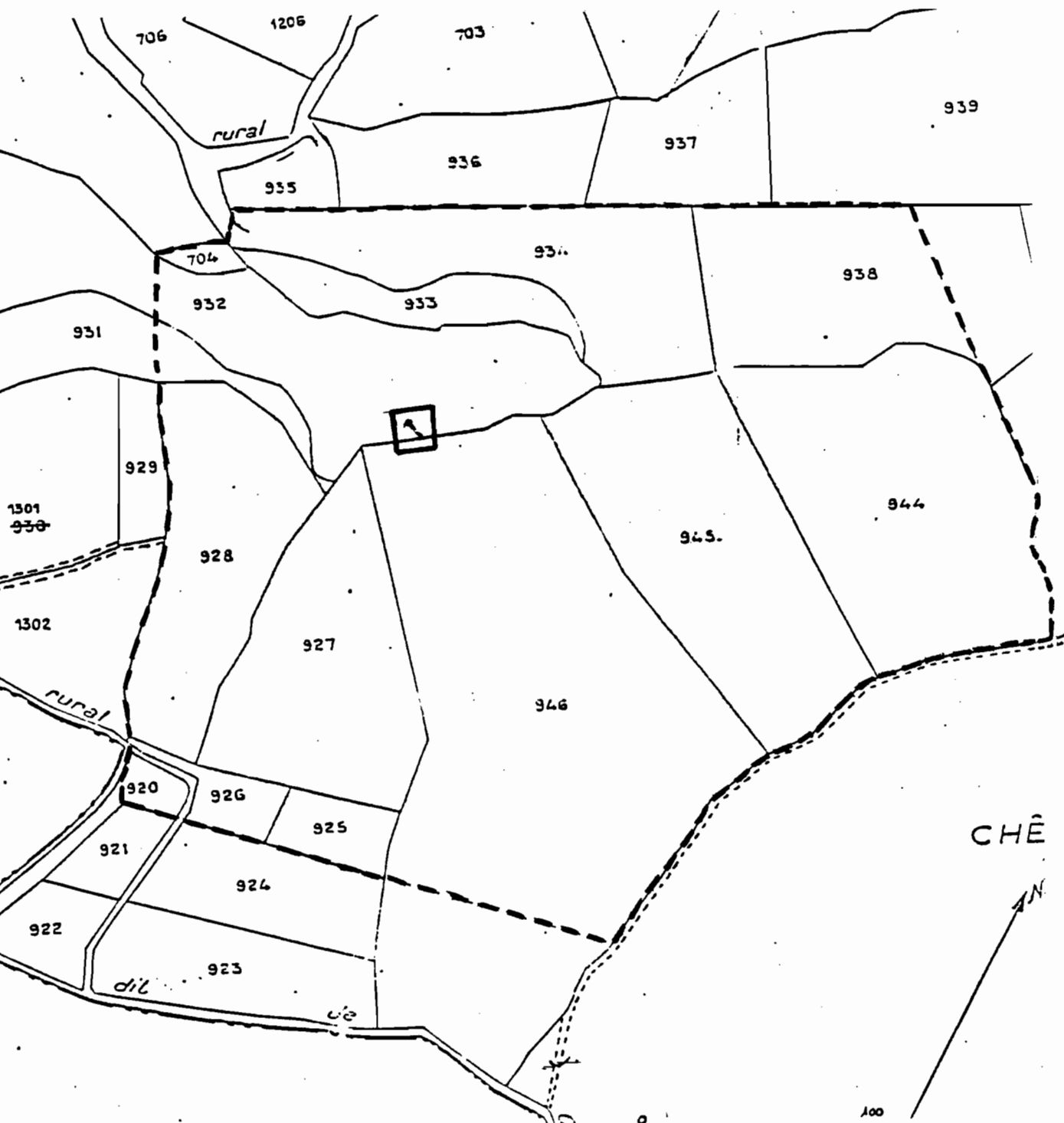
— Périmètre de protection immédiate

- - - Périmètre de protection rapproché

EXTRAIT DE PLAN CADASTRAL

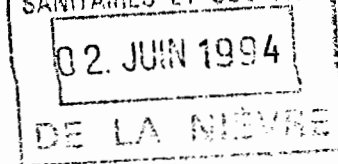
Sections B6 - B7

Echelle 1/2 500



— Périmètre de protection immédiate

- - - Périmètre de protection rapprochée



**COMMUNE DE CORANCY (NIEVRE)
ALIMENTATION EN EAU POTABLE D'ARDILLY**

**8
ADDITIF AU RAPPORT DU 9 JANVIER 1985**

par

Jean-Claude Menot

**Hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique
pour le département de la Nièvre
Coordonateur départemental**

COMMUNE DE CORANCY (NIEVRE)
ALIMENTATION EN EAU POTABLE D'ARDILLY

ADDITIF AU RAPPORT DU 8 JANVIER 1985

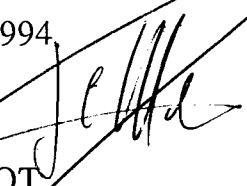
Le rapport en date du 8 Janvier 1985 établi par M. G. BILLARD, hydrogéologue agréé et R. TRINQUARD a déterminé les périmètres de protection des captages fournissant l'eau potable au hameau d'ARDILLY.

Depuis cette date, le captage aval dit "Pré Vernet" a été abandonné. Seul est actuellement utilisé le captage amont dit "Champ Thomas". Implanté au milieu de la forêt à proximité de la limite des parcelles cadastrées section B7 n° 942, 943.

Le périmètre immédiat a été prélevé sur ces deux parcelles maintenant numérotées section B7 n° 1381 (ex 942) et 1383 (ex 943). Il comprend les parcelles B7 n° 1380 et 1382 (voir extrait cadastral).

N.B. : La tige métallique et le cadenas permettant d'interdire l'accès au captage à toute personne étrangère au service doivent être posés en permanence, ce qui n'était pas le cas lors de ma visite impromptue.

Fait à Dijon, le 6 Mai 1994.


Jean-Claude MENOT
Hydrogéologue agréé
Coordonnateur départemental

COMMUNE DE CORANCY

CAPTAGE D'ARDILLY 1

PERIMETRES DE PROTECTION

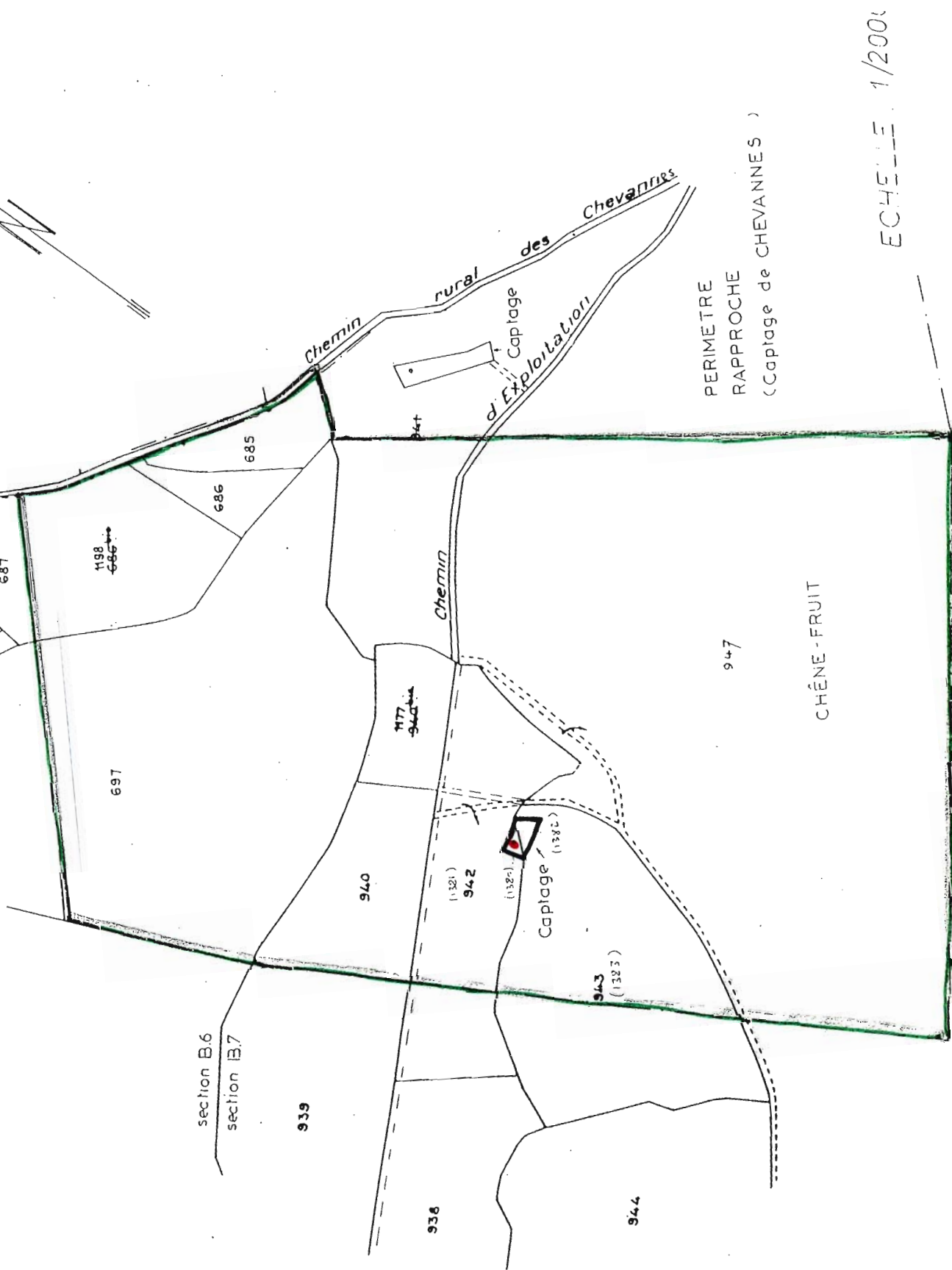
PLAN PARCELLAIRE

Caplage

Périmètre immédiat

Périmètre rapproché

Cabinet J.-L. TISSANDIER
29 rue Taubert
21210 SAULIEU



ECHELLE 1/2000

LE TISSANDIER
Géomètre Expert D.P.L.G.
SAULIEU