

AGENCE FINANCIERE DE BASSIN SEINE NORMANDIE

10-12 RUE DU CAPITAINE MENARD

75732 PARIS CÉDEX 15 - TÉL 575.62.26

très dangereuse

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

LEUGNY

Source du Chateau

G. BILLARD
J.C. FORTE

-

GA 83/94 BOU

434-2X-0003

DECEMBRE 1983

BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES



SERVICE GÉOLOGIQUE
RÉGIONAL
BOURGOGNE

32 Boulevard Maréchal Joffre - 21100 DIJON

Tél. (80) 72.42.31

Télex : BRGMDIJ 350443F

ate de la reconnaissance sur le terrain : 15/11/83

ÉTUDE D'ENVIRONNEMENT

I - SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE DU CAPTAGE

11) SITUATION GEOGRAPHIQUE

Commune d'implantation du captage : LEUGNY

Lieu dit : Le Chateau des tournelles

Parcelle cadastrale : n° 277 Section E

Distance à l'agglomération et orientation : 200m au SSW du centre du village

Nature du captage :

- puits ☐
- forage ☐
- source captée ☒

Appellation courante du captage : source du chateau

Carte géologique : Courson les Carrières

- n°: 434
- huitième : 2

Indice B.R.G.M. : 434-2X-0003

Coordonnées Lambert :

- X = 677,90
- Y = 298,68

Altitude du sol : Z = 218 (EPD)

Champ captant :

- ouvrage unique ☒
- plusieurs ouvrages ☐ - nombre :
- prélèvement annuel en 19 82: 156 000 m3

12) SITUATION ADMINISTRATIVE

Rapport du géologue agréé G. BILLARD	☒
Rapport du conseil départemental d'hygiène	☐
Arrêté de déclaration d'utilité publique	☐
Autres : R. ABRARD	☒

Date

22/11/83

28/10/41

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

Organisme responsable - Nom et adresse :

- Commune ☐
- Syndicat ☒ Syndicat de la Forterre - Mairie de Taingy 89122 TAINGY

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

- régie municipale ☐
- affermage ☒
- concession ☐

Nom et adresse du service gestionnaire :

Syndicat de la Forterre - Mairie de Taingy 89122 TAINGY

Nombre de communes desservies par 1 :

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

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

Communes desservies par le réseau, avec leur nombre d'habitants ☐
d'abonnés ☒ 820

- LEUGNY
- MOULINS SUR OUANNE
- OUANNE
- DIGES
- LEVIS
- LALANDE

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

R ou HR	en service	aban- donné	Commune d'implantation	Nombre d'ouvrages	prélèvement annuel en 19
	☐	☐			
	☐	☐			
	☐	☐			
	☐	☐			
	☐	☐			

- Réservoirs semi enterrés ☒
- Châteaux d'eau ☐
 - nombre : 1
 - capacité (m3) : 2 x 375
- 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 Ouanne r.g.	☒	plaine	☐
vallée sèche	☐	coteau	☐
thalweg	☐	plateau	☐

Aquifère capté et étage géologique

alluvions	☐
craie	☐
sables albiens	☐
calcaire Portlandien	☒
arène granitique	☐

Terrain de couverture

nature : terre limoneuse
épaisseur : métrique

Substratum

nature : marnes et calcaires du kimméridgien
atteint : oui ☒
non ☐

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

0,7 m/margelle le 15/11/83

Température de l'eau et date de la mesure

12°11 le 15/11/83

Essai de débit

estimé 1,5 l/s le 15/11/83 (étiage)

réalisé : oui ☐
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)

- teneurs élevées en nitrates
- contaminations bactériennes souvent importantes
- turbidité lors de fortes pluies

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 ☒

IV - CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE ET DE LA STATION

IV1 - OUVRAGE

Type d'ouvrage

puits ☐
forage ☐
source captée ☒ ouvrage béton cylindrique

Date d'exécution : 1941
de mise en service : 1953

Profondeur : 3,6 m

Diamètre en tête : 3 m intérieur
en fond : 3 m "

Groupes d'exhaure ~~dans l'ouvrage~~ : Descente gravitaire de l'eau jusqu'à une
bâche de pompage de 150 m³ située à environ 60 m à l'Est

Nombre	2 ☒	☐
Nature	pompes immergées KSB	
Débit (m ³ /h)	40	
HMT (m)	90	

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

Régime d'exploitation

Débit d'exhaure (m³/h) : 40 m³/h

Volume d'exhaure en 1982 : 156 000 m³

Débit maximal d'exhaure en 1982 : 18.000 m³/mois
minimal : 10.000 m³/mois période : Juil. Août
: hivernale

IV2 - STATION

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

Station de traitement de l'eau

<u>Stérilisation</u>	☒	<u>Floculation et filtration</u>	☐
Chlore gazeux	☒	chlorure ferrique	☐
eau de javel	☐	carbonate	☐
autres	☐	filtre à sable	☐
point d'injection : bâche de pompage		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)

- . absence de périmètre clôturé
- . captage entouré d'arbres (parc d'une propriété privée)
- . ouvrage fermé par une plaque métallique située au ras du sol
- . absence de grille sur le conduit de trop plein

2 - Rapproché (250 m autour du captage)

- . premières habitations du bourg à environ 30 m au Sud, 50 m à l'Est et 50 m au Nord
- . plans d'eau immédiatement à l'Ouest. Alimentés par le trop plein de la source
- Ouanne à environ 70 m au Nord
- prairies et cultures

3 - Eloigné (1 km autour du captage)

- cultures et quelques boqueteaux
- quelques prairies dans la vallée

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 ☒

GEOLOGIE

Les formations géologiques rencontrées dans le secteur de Leugny sont les suivantes :

- un substratum de marnes et calcaires d'âge kimméridgien. Ces terrains sont surmontés par un ensemble de calcaires d'âge portlandien épais de plusieurs décamètres puis par un complexe de marnes argiles et sables d'âge barrémien, aptien et albien inférieur.
Les bancs montrent un léger pendage en direction du NW
Les plateaux sont particulièrement recouverts par une couche limoneuse d'épaisseur métrique.
- des alluvions de l'Ouanne, épaisses de quelques mètres, de nature argilo-sableuse.

La région est fortement affectée par une tectonique cassante. Les accidents majeurs sont orientés NS à NE-SW et WNW-ESE à NW-SE.

Dans les calcaires, les circulations d'eaux souterraines se font le plus souvent suivant des réseaux karstiques complexes, en liaison avec la tectonique cassante. Des émergences se manifestent dans les vallées, généralement au toit de niveaux marneux du kimméridgien. L'écoulement des eaux souterraines du secteur se fait sensiblement en direction du NW.

PERIMETRES DE PROTECTION

Périmètre de protection immédiate (cf. carte II₁)

Il sera constitué par le contour de la parcelle n° 277 section E appartenant à la commune et sera matérialisé par une clôture. A l'intérieur de ce périmètre, seules sont autorisées les activités en relation avec l'exploitation de la source.

En ce qui concerne l'ouvrage de captage proprement dit : il conviendra de déblayer le sol afin de bien dégager la tête de l'ouvrage et d'éviter toute intrusion d'eau de ruissellement dans le captage. Le regard d'accès sera équipé d'un capot fermant hermétiquement. Le conduit d'évacuation du trop plein devra être équipé d'une grille afin d'interdire l'accès de petits animaux au captage.

Périmètre de protection rapprochée (cf. cartes II₁ - II₂ - II₃)

Il s'étendra approximativement entre 15 et 340 m autour du captage.

Les réglementations afférentes à ce périmètre 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. En matière d'assainissement, les habitations situées à l'intérieur de ce périmètre devront être équipées en conformité avec le règlement sanitaire départemental.

Les fossés et caniveaux des 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 6).

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 château pour l'alimentation en eau potable publique du Syndicat de la Forterre.

à Dijon, le 22 Novembre 1983

G. BILLARD



Allée Turenne

000 AUXERRE

Téléphone (86) 52.23.90

IRE DE CONTROLE DES EAUX

г н° : 0434-2х-0003

e d'implantation :

LEUGNY

Source du Chateaugu

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

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.

PHYSICO-CHEMIE

Température de l'eau (en ° C).....

outtes de mastic)

en ohms/cm à 20 °C)

pH (à 20 °C) { Avant

Après

Alcalinité (en CaO : mg/l) { Avant

(Après

(en NH_4 : mg/l)

NO₂ : mg/l)

NO₃ : mg/l)

n Cl : mg/l)

oxydé par KMnO_4

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

e (degré français)

nétrique complet (T. A. C., degré français

SO₄ : mg/l)

: mg/l)

BACTÉRIOLOGIQUE

ent total des bactéries (au ml) :

24 h, à 37°

2 h, $\pm 20-22^\circ$

(dans 100 ml)

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

coli (dans 100 ml)

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

ues fécaux (dans 100 ml)

x ROTHE et LITSKY)

Sulfito-réducteurs (dans 100 ml)

ctions particulières :

PERIMETRES DE PROTECTION

Réglementation et tableau des prescriptions

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 application du 16/12/1968.

- 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.
- 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	activités futures
		A	B	A	B	A	B	B	B
1 - Le forage de puits							X		X
2 - Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou même d'eaux pluviales				X					X
3 - L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières				X					X
4 - L'ouverture d'excavations, autres que carrières (à ciel ouvert)				X					X
5 - Le remblaiement des excavations ou des carrières existantes					X				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					X
7 - L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées				X					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					X
9 - Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature				X					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					X
11 - L'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidanges				X					X
12 - L'épandage ou infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidanges				X					X
13 - Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail				X					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					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					X
18 - Le pacage des animaux							toléré		+
19 - L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail				X					X
20 - Le défrichement					X				X
21 - La création d'étangs					X				X
22 - Le camping (même sauvage) et le stationnement de caravanes				X					X
23 - La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation					X				X

La commune veillera à l'application des prescriptions énoncées. En outre, peuvent être interdits ou réglementés et doivent, de 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

DATE : 22.11.83

Le présent arrêté en matière d'eau et d'assainissement public

COMMUNE D'IMPLANTATION :

LEUGNY

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

Périmètre de protection immédiate

Section E - parcelle n° 277

Périmètre de portection rapprochée

Section C₂ - parcelles n° 156 à 160

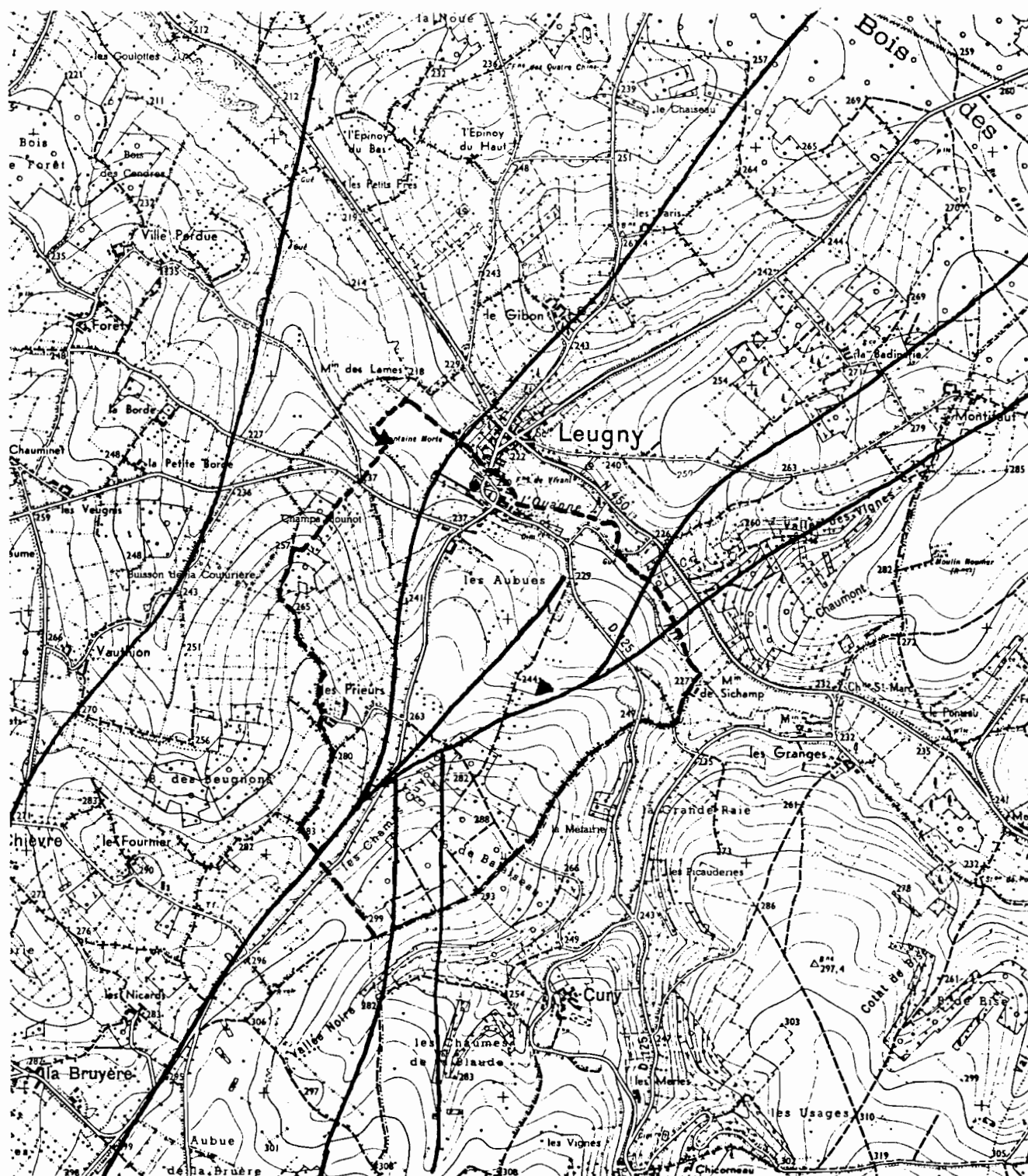
Section C₃ - parcelles n° 291 - 292 - 293 - 466 - 467

Section E - parcelles n° 157 - 158 - 206 - 208 à 211 - 213 à 216 - 218 -
220 - 221 - 261 - 262 - 300 à 303 - 322 - 323

Source du Château

CARTE DE SITUATION

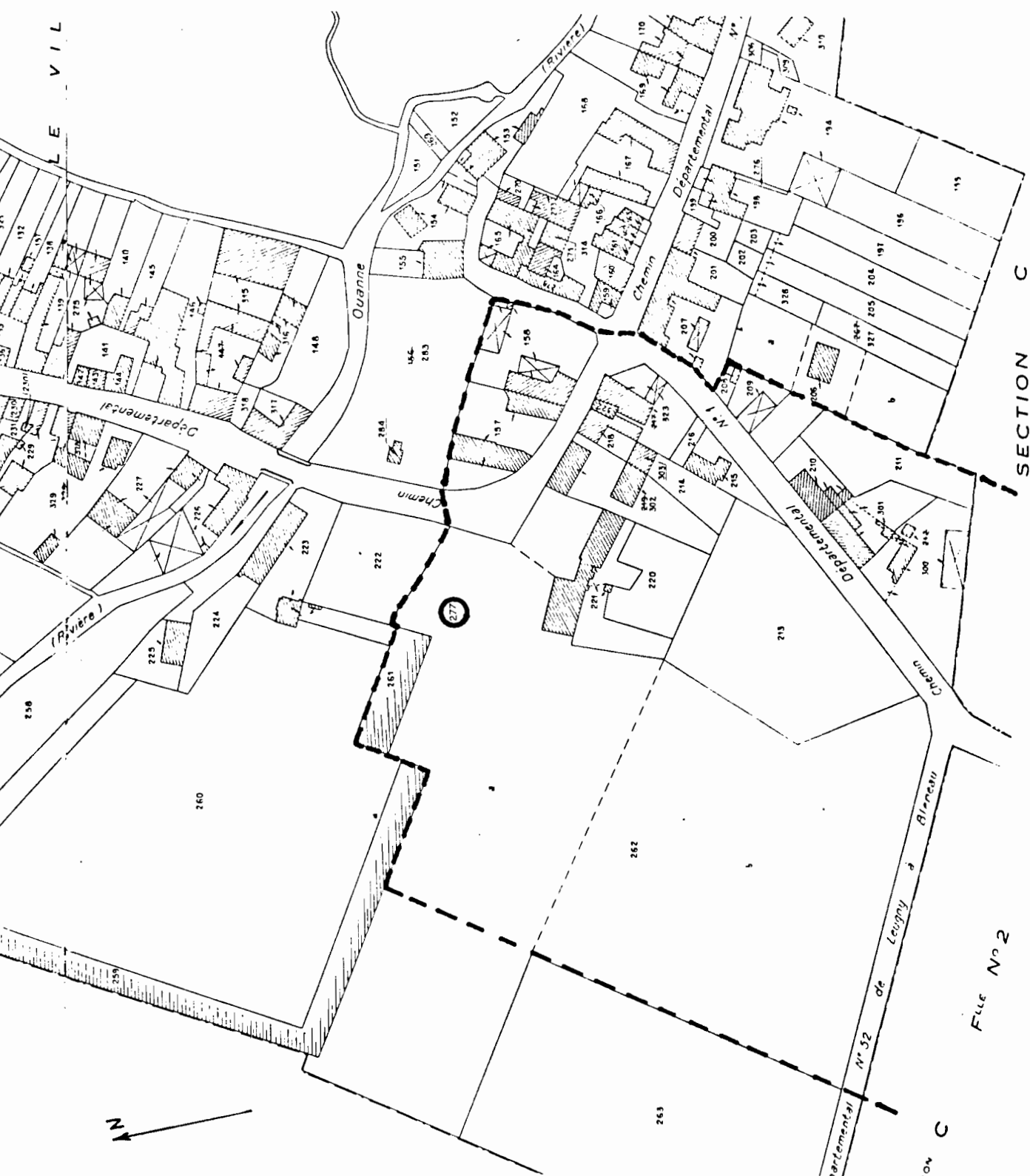
ECHELLE 1/25 000



--- Périmètre de protection
éloignée

— faille

▲ gouffre, mardelle



Périmètre de protection
immédiate



Périmètre de protection
rapprochée