

AGENCE FINANCIÈRE DE BASSIN SEINE - NORMANDIE

51, RUE SALVADOR ALLENDE

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

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

MERRY SEC

SOURCE DE BONNY

G. BILLARD

GA 85/32

434 - 3X - 0006

MARS 1985

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'ENVIRONNEMENTI - SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE DU CAPTAGEI1) SITUATION GEOGRAPHIQUE

Commune d'implantation du captage : Merry Sec

Lieu dit : Fontaine Morte

Parcelle cadastrale : n° 372 - Section M2

Distance à l'agglomération et orientation : 4,9 km au SSE

Nature du captage :

- puits ☐
- forage ☐
- source captée ☒

Appellation courante du captage : Source de Bonny

Carte géologique : Courson les Carrières

- n° : 434
- huitième : 3

Indice B.R.G.M. : 434 - 3X - 0006

Coordonnées Lambert :

- X = 687,10
- Y = 299,48

Altitude du sol : Z = 204 (EPD)

Champ captant :

- ouvrage unique ☒
- plusieurs ouvrages ☐ - nombre :
- prélèvement annuel en 1983/1984 : 34 873 m3

I2) SITUATION ADMINISTRATIVE

Rapport du géologue agréé G. Billard	☒
Rapport du conseil départemental d'hygiène	☒
Arrêté de déclaration d'utilité publique	☐
Autres : M. Rouyer	☒
BRGM 75 SGN 231 BDP	☒
NT n° 6	

Date

20.12.84

26.08.48

26.02.30

- - 75

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

Organisme responsable - Nom et adresse : Mairie d'Escamps

89240 POURRAIN

- Commune ☒

- Syndicat ☐

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

- régie municipale ☒

- affermage ☐

- concession ☐

Nom et adresse du service gestionnaire : Mairie d'Escamps

89240 POURRAIN

Nombre de communes desservies par le captage : 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 ☒

-

- Escamps : 294 abonnés - 600 habitants environ

-

-

-

-

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 19
	☐	☐			
	☐	☐			
	☐	☐			
	☐	☐			
	☐	☐			

- Réservoirs semi enterrés ☒

- Châteaux d'eau ☐

- nombre : Grilletière | Nantenne | Bel air | Avigneau | Huilliers | Escamps

- capacité (m3) : 25 | 75 | 25 | 25 | 25 | 75

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 ru de Baulche ☒	plaine ☐
vallée sèche ☐	coteau ☐
thalweg ☐	plateau ☐

Aquifère capté et étage géologique

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

Terrain de couverture

nature : terre argileuse
épaisseur : métrique

Substratum

nature niveau marneux du kimmeridgien
atteint : oui ☒
non ☐

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

niveau sol captage le 17.10.84

Température de l'eau et date de la mesure

11°1 le 17.10.84

Essai de débit

réalisé : oui ☒ 9.11.29 : 2,2 l/s - 20.08.48 : 1,8 l/s
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)

Eau dure - teneurs élevées en nitrates

Contamination bactérienne permanente

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

4

IV1 - OUVRAGE

Type d'ouvrage

puits ☐
forage ☐
source captée ☒ bâtiment en maçonnerie coiffant les émergences

Date d'exécution : 1932 - modernisation du réseau en 1975 et 1984
de mise en service : 1934

Profondeur : 0,5 m

Diamètre en tête : 6 X 4 m environ
en fond : 6 X 4 m environ

Groupes d'exhaure dans l'ouvrage : descente gravitaire de l'eau jusqu'à deux baches de pompage (50 + 80 m3)

Nombre	3 ☒	1 ☒
Nature	surface	immergée
Débit (m3/h)	2 X 8 m3/h + 1 X 4 m3/h	6 m3/h
HMT (m)		

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

Régime d'exploitation

Débit d'exhaure (m3/h) : 20
Volume d'exhaure en 1983/1984 : environ 35 000 m3
Débit maximal d'exhaure en 19 : période :
minimal

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 : conduite d'arrivée aux baches 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 cloturée)

- parcelle boisée - périmètre clôturé en bon état
- absence de chemin d'accès au captage
- mauvais état de la porte d'accès à la chambre de captage
- absence de grille sur la conduite d'évacuation du trop-plein

2 - Rapproché (250 m autour du captage)

- ru de Baulche immédiatement à l'Est de la parcelle clôturée
- prairies dans la vallée
- bois et cultures à flanc de coteau
- cultures sur les plateaux
- route à une centaine de mètres à l'Est

3 - Eloigné (1 km autour du captage)

- bois et cultures
- hameaux de Prenereau à 1 km au SE et Pesteau le Bas à 1 km au Sud.

4 - Constats de pollution observée au captage depuis sa création

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

GEOLOGIE :

Le secteur de Merry Sec est constitué par de puissantes formations calcaires portlandiennes reposant sur un important complexe de calcaires et de marnes d'âge kimmeridgien. Les couches montrent un faible pendage en direction du NW.

La région est affectée par une tectonique cassante. Les accidents majeurs sont orientés NS à NE-SW et NNW-SSE.

Les circulations d'eaux souterraines se font le plus souvent suivant des réseaux karstiques en liaison avec la tectonique cassante. Des émergences se manifestent dans les vallées au toit de niveaux marneux.

Dans les environs de la source de Bonny, l'écoulement des eaux souterraines se fait en direction du nord.

PERIMETRES DE PROTECTIONPérimètre de protection immédiate (cf carte II₁)

Il sera constitué par le périmètre actuellement clôturé. A l'intérieur de ce périmètre, seules sont autorisées les activités en relation avec l'exploitation du captage. La porte d'accès au captage est en mauvais état. Il conviendra de la remplacer et de construire un petit seuil afin d'empêcher l'intrusion d'eaux de ruissellement dans l'ouvrage.

La conduite d'évacuation du trop-plein de la source sera équipée d'un grillage afin d'interdire le passage de petits animaux.

Périmètre de protection rapprochée (cf cartes II₁ - II₂)

Il s'étendra approximativement entre 130 et 300 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.

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 de Bonny pour l'alimentation en eau potable publique de la commune de d'Escamps.

à Dijon, le 20 décembre 1984

G. BILLARD

STATION AGRONOMIQUE DE LYONNE

Allée Turenne
89000 AUXERRE
Téléphone (86) 52.23.90

LABORATOIRE DE CONTROLE DES EAUX

Dossier n° : 434-3X-0006

Commune d'implantation :

Merry - See
Source de Bonny

Date.....

EXAMEN PHYSICO-CHIMIQUE

Température de l'eau (en ° C).....

Turbidité (gouttes de mastic)

Résistivité (en ohms/cm à 20 °C)

Essai au marbre	{	pH (à 20 °C)	{ Avant
			{ Après
		Alcalinité (en CaO : mg/l)	{ Avant
			{ Après

Ammoniaque (en NH_4 : mg/l)Nitrites (en NO_2^- : mg/l)

Nitrates (en NO_3 : 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 SO_4 : mg/l)

Fer (en Fe : 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)

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.

[illegible]

Observations particulières :

DEPARTEMENT : **Yonne**
 COMMUNE : **Merry. Sec**

Désignation du point d'eau : **St de Bonny**
 Indice de classement national : **434.3X-0006**

Tableau 6

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	X	A = interdites B = réglementées	(ni interdites +) (ni réglementées	Périmètre rapproché		Périmètre éloigné	
				activités existantes	activités futures	activités existantes	activités futures
				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		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 détritus, 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 destinées 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.

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

G. Pichard *[Signature]*

DATE : 20 décembre 1984

Le géologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique pour le département de l'Yonne

DOSSIER N° : 434 - 3X - 0006

Tableau 7

COMMUNE D'IMPLANTATION : Merry Sec
Source de Bonny

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

Périmètre de protection immédiate

Section M2 - Parcelles n° 372

Périmètre de protection rapprochée

Section M2 - Parcelles n° 303 à 309 - 317 - 331 à 338 - 340 à 362 - 368 à 371 -
377 - 378 - 595 à 598 - 690 - 691

Section YR - Parcelles n° 22 - 23 - 24

Carte I

A detailed topographic map of a region in France, showing towns like Chénou, Chocals, Bonny, Pesteau-le-Haut, Pesteau-le-Bas, la Motte, Merry-Sec, Puteau, and Mouffy. The map includes contour lines, roads, and various geographical features.

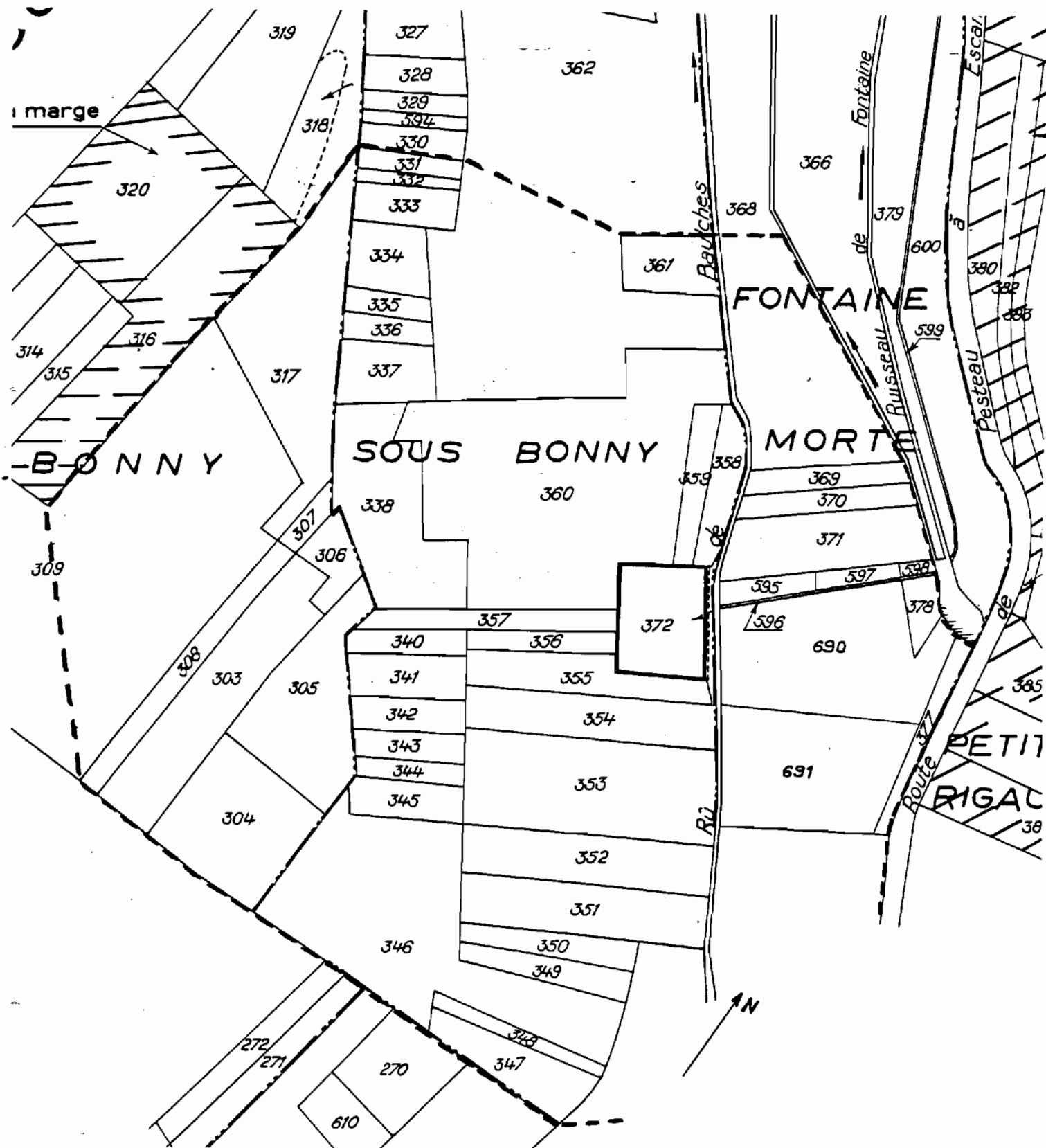
Fracture

Effondrement karstique

EXTRAIT DE PLAN CADASTRAL

Section M2

Echelle 1/2 500



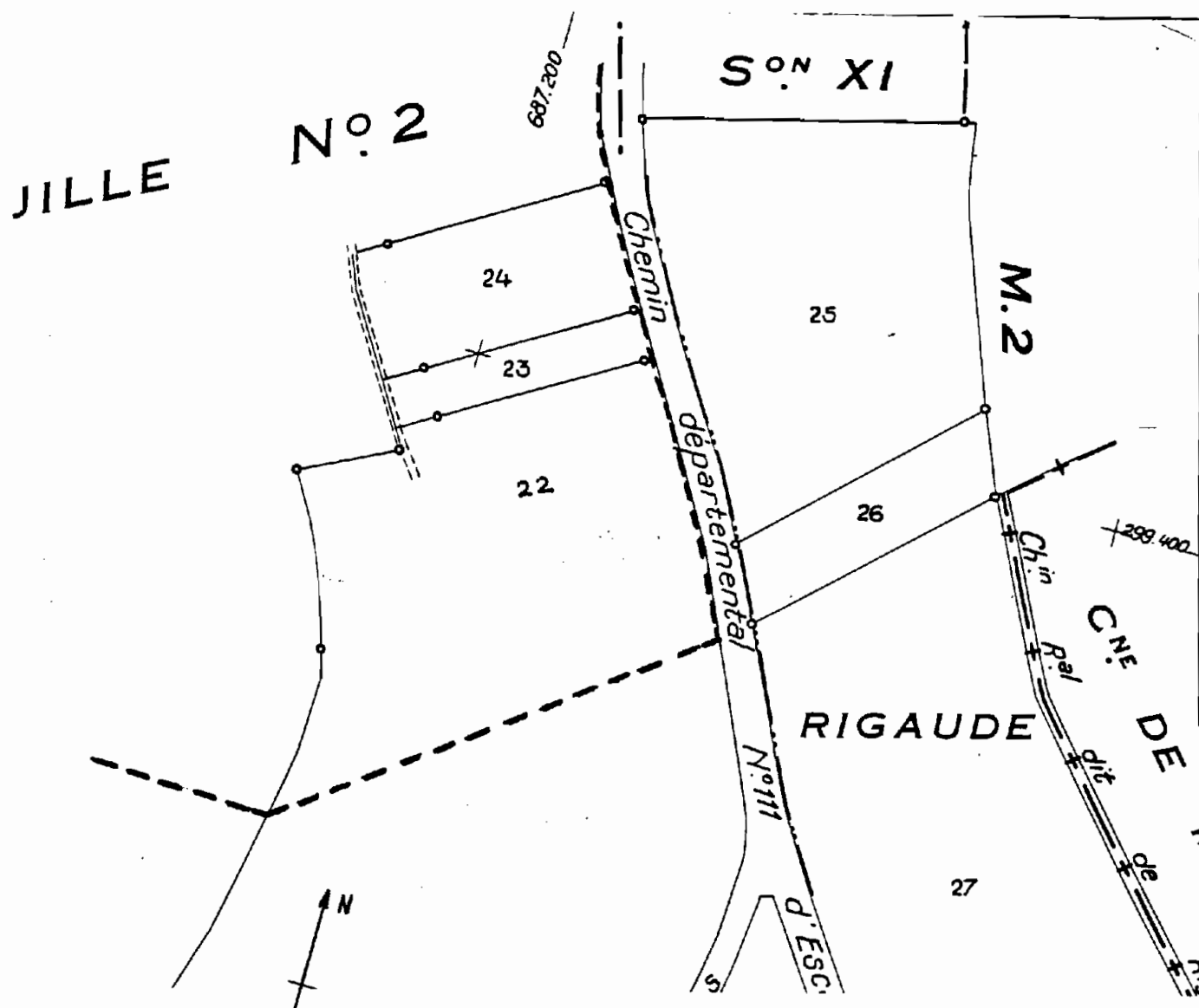
Périmètre de protection immédiate

Périmètre de protection rapprochée

EXTRAIT DE PLAN CADASTRAL

Section YR

Echelle 1/2 000



Périmètre de protection rapprochée