

AGENCE FINANCIÈRE DE BASSIN SEINE - NORMANDIE

51, RUE SALVADOR ALLENDE

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

18J

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

POUQUES - LORMES

Vassy

G. BILLARD
R. TRINQUARD

GA 85/11 BOU

JANVIER 1985

466 - 7X - 0004

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 : POUQUES-LORMES

Lieu dit : Le caniveau

Parcelle cadastrale : chemin cadastral n° 91 (chemin de la Fontaine)

Distance à l'agglomération et orientation : 3 km au N-NE

Nature du captage :

- puits
- forage
- source captée

Appellation courante du captage : Source du Caniveau

Carte géologique : AVALLON

- n°: 466
- huitième : 7

Indice B.R.G.M. : 466-7X-0004

Coordonnées Lambert :

- X = 709,73
- Y = 361,84

Altitude du sol : Z = 346 (EPD)

Champ captant :

- ouvrage unique
- plusieurs ouvrages - nombre :
- prélèvement annuel en 1983 : 1 614 m³

I2) SITUATION ADMINISTRATIVE

Date

19/01/85

Rapport du géologue agréé G. BILLARD Rapport du conseil départemental d'hygiène Arrêté de déclaration d'utilité publique

Autres :

ANNEXE : Plan de situation au 1/25.000

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

Organisme responsable - Nom et adresse : MAIRIE DE POUQUES-LORMES
 58140 LORMES
 - Commune
 - Syndicat

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

- régie municipale
- affermage
- concession

Nom et adresse du service gestionnaire : MAIRIE DE POUQUES-LORMES
 58140 LORMES

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 Vassy
le champ captant

Communes desservies par le réseau, avec leur nombre d'habitants d'abonnés
 - POUQUES-LORMES : Hameau de Vassy - 9 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	POUQUES-LORMES	Bourg	2 271 m ³
HR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Luxery	1 383 m ³
HR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		La Guitte	
HR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		L'Huis Maréchal	
HR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		L'Huis Tardy	

- Réservoirs semi enterrés

- Chateaux d'eau

- nombre : 1

- capacité (m³) : 12

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 type="checkbox"/>	coteau	<input checked="" 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 silicifié (Lias probable)	<input checked="" type="checkbox"/>
arène granitique	<input type="checkbox"/>

Terrain de couverture

nature : terre argileuse
 épaisseur : environ 3 m

Substratum

nature	Calcaire dolomitique silicifié reposant sur le socle
	métamorphique
atteint :	oui <input checked="" type="checkbox"/>
	non <input type="checkbox"/>

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

0,98 m le 06/11/84 - 0,95 m le 23/11/84

Température de l'eau et date de la mesure

11°1 le 23/11/84

Essai de débit

réalisé :	oui <input type="checkbox"/>	0,9 m ³ /h à l'étiage 1965 (?)
	non <input checked="" type="checkbox"/>	2,5 m ³ /h (estimation) le 23/11/84

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 fréquentes

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'ouvragepuits forage source captée

Ouvrage cylindrique en béton coiffant des

émergences

Date d'exécution : Mars 1966

de mise en service : Juillet 1966

Profondeur : 2,20 m / sol - margelle : 0,30 mDiamètre en tête : 3 m
en fond : 3 mGroupes d'exhaure dans l'ouvrage :

Nombre	1 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nature	pompe immergée Jeumont-Schneider	
Débit (m ³ /h)	2	
HMT (m)	50	

Compteur d'eau sur la sortie des groupes : oui
non Régime d'exploitationDébit d'exhaure (m³/h) : 2Volume d'exhaure en 19 83 : 1 614 m³Débit maximal d'exhaure en 19 : période :
minimal

IV2 - STATION

Station de refoulement après les groupes d'exhaure : oui
non Station de traitement de l'eauStérilisation Flocculation 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 clôturée)

- le captage est situé dans une prairie
- parcelle limitée par une haie se prolongeant par une clôture

2 - Rapproché (250 m autour du captage)

- prairie
- hameau de Vassy à environ 0,2 km à l'Est, à l'amont du captage - habitations avec assainissement individuel - fermes avec animaux - dépôts fumier -
- ancien captage à une centaine de mètres au Sud
- zone marécageuse à une trentaine de mètres au Sud-Est

3 - Eloigné (1 km autour du captage)

- bois sur les sommets - prairies sur les versants
- quelques cultures à l'Ouest

4 - Constats de pollution observée au captage depuis sa création

ANNEXES : Croquis côté de la parcelle clôturée

Plan parcellaire au 1/2 500

Plan de situation au 1/25 000

GÉOLOGIE :

Les formations géologiques rencontrées dans le secteur de POUQUES-LORMES comprennent :

. des granites - Ils sont situés approximativement à l'Est de la route de POUQUES-LORMES à CHAMPIGNOLLE. Ces terrains sont arénisés sur quelques mètres d'épaisseur.

. des bancs de calcaires et de marnes du Lias et du Sinémurien à l'Ouest des granites dont ils sont séparés par faille. Les bancs montrent un faible pendage général en direction du NW.

La région est affectée par une tectonique cassante. Les accidents majeurs sont orientés NS à N-NE et N-NW.

La source du caniveau est située dans des formations calcaires silicifiées. Dans ce secteur, les terrains sont très fracturés et les circulations d'eaux souterraines se font à la faveur de réseaux de diaclases. L'écoulement général de ces eaux souterraines se fait en direction du N-NE.

PERIMETRES DE PROTECTION :Périmètre de protection immédiate (cf. Cartes II - III)

Il sera constitué par un carré de 20 m de côté centré sur l'axe du 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.

La buse du trop-plein sera équipée d'une grille afin d'empêcher l'intrusion de petits animaux dans l'ouvrage.

Si les contaminations bactériennes se maintenaient après aménagement des périmètres de protection, il conviendrait d'installer un dispositif de stérilisation de l'eau pompée.

Périmètre de protection rapprochée (cf. Carte II)

Il s'étendra approximativement entre 120 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.

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

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

Pour les bâtiments d'élevage, il conviendra d'aménager, si besoin est, des aires et des fosses étanches pour stocker les déjections des animaux et empêcher ainsi la propagation de pollutions par infiltrations dans le sol ou ruissellements.

Périmètre de protection éloignée (cf. Carte I)

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

L'agglomération de Vassy constitue une source de pollution potentielle pour le captage. Il conviendra de drainer hors du périmètre de protection rapprochée tous les ruissellements provenant de ce hameau. Il serait par ailleurs souhaitable de mettre en place un réseau d'assainissement collectif.

LABORATOIRE

Rue de la Fosse aux Loups

58019 NEVERS

Tél. (86) 36.18.92

ANALYSES PHYSICO - CHIMIQUES, DE TYPE II,
ET BACTERIOLOGIQUES

Dossier n° : 466-7X-0004

Commune d'implantation :

Pouyges - Lormes
Vassy

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

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

Ammoniaque (en NH₃ : mg/l)Nitrites (en NO₂ : mg/l)Nitrates (en NO₃ : mg/l)

Chlorures (en Cl : mg/l)

Oxygène cédé par KMnO₄

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

	15.02.65	6.05.77	28.11.77	28.10.83	28.11.84			
	resau	ca/rage	ca/rage	resau	ca/rage			
Température de l'eau (en ° C).....								
Turbidité (gouttes de mastic)					0			
Résistivité (en ohms/cm à 20 °C)						4985		
Essai au marbre } pH (à 20 °C) { Avant						6,67	6,66	
marbre } Alcalinité (en CaO : mg/l) { Après								
Ammoniaque (en NH ₃ : mg/l)	0			0		0,0105		
Nitrites (en NO ₂ : mg/l)	0	<0,02	<0,02	0		<0,01		
Nitrates (en NO ₃ : mg/l)	0	29,4	8,0	23,2		22,4		
Chlorures (en Cl : mg/l)	3			20		7		
Oxygène cédé par KMnO ₄								
milieu alcalin, à chaud en 10 mn (en O : mg/l)	1,8			0,40		1,1		
Dureté totale (degré français)	10			13		12,0		
Titre alcalimétrique complet (T.A.C., degré français)						9,0		
Sulfates (en SO ₄ : mg/l)				10		16		
Fer (en Fe : mg/l)				<0,2		0,09		
Fluor (en F : mg/l)		0,09	0,17	0,18				
Coliformes (dans 100 ml)								
Membranes filtrantes, à 37° (I. M. V. I. C.)						31		
Escherichia coli (dans 100 ml)						52		
Membranes filtrantes, à 44° (I. M. V. I. C.)						2		
Streptocoques fécaux (dans 100 ml)						1		
(milieux ROTHE et LITSKY)						57		
Clostridium Sulfito-réducteurs (dans 100 ml)						1		
20								

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	(A = interdites)		(ni interdites)		Périmètre rapproché		Périmètre éloigné	
	B = réglementées		+ (ni réglementées)		activités existantes		activités futures	
	A	B	A	B	B	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 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, 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		X
15 - L'épandage du fumier, engrains organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols						bâtonné		+
16 - L'épandage de tous produits ou substances destinées à la lutte contre les ennemis des cultures						bâtonné		+
17 - L'établissement d'étables ou de stabulations libres						X		+
18 - Le pacage des animaux						bâtonné		+
19 - L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail						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. Billaud

DATE : 18.01.85

Le géologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique pour le département de la Nièvre

COMMUNE D'IMPLANTATION : POUQUES-LORMES

Vassy

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

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE :

Section A 3 - Parcelle n° 480

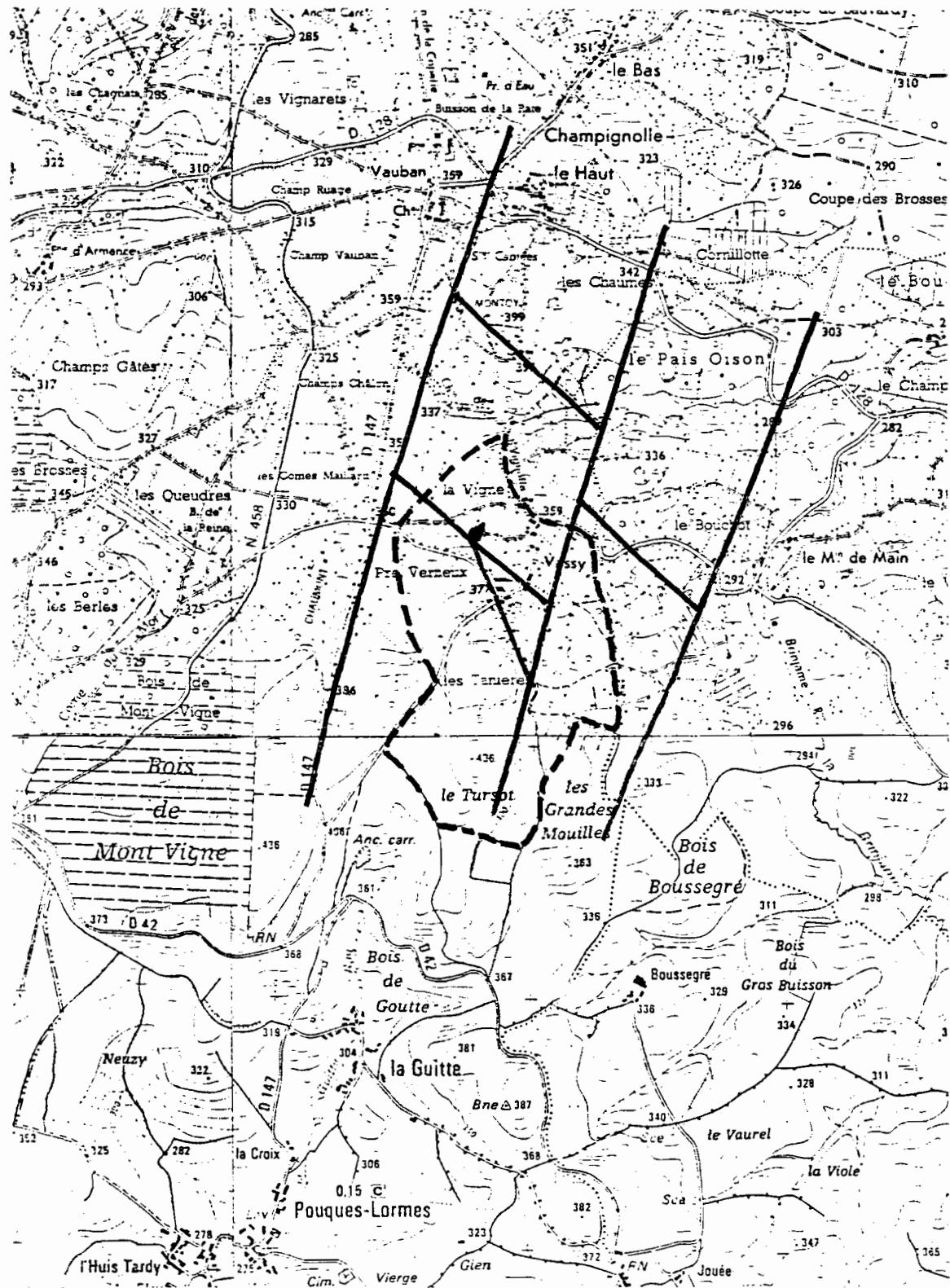
PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE :

Section A 3 - Parcelles n° 275 à 291 - 294 - 312 à 317 - 471 - 473 -
480 - 592 - 608 à 611

Vassy

CARTE DE SITUATION

Echelle : 1/25 000



Faille

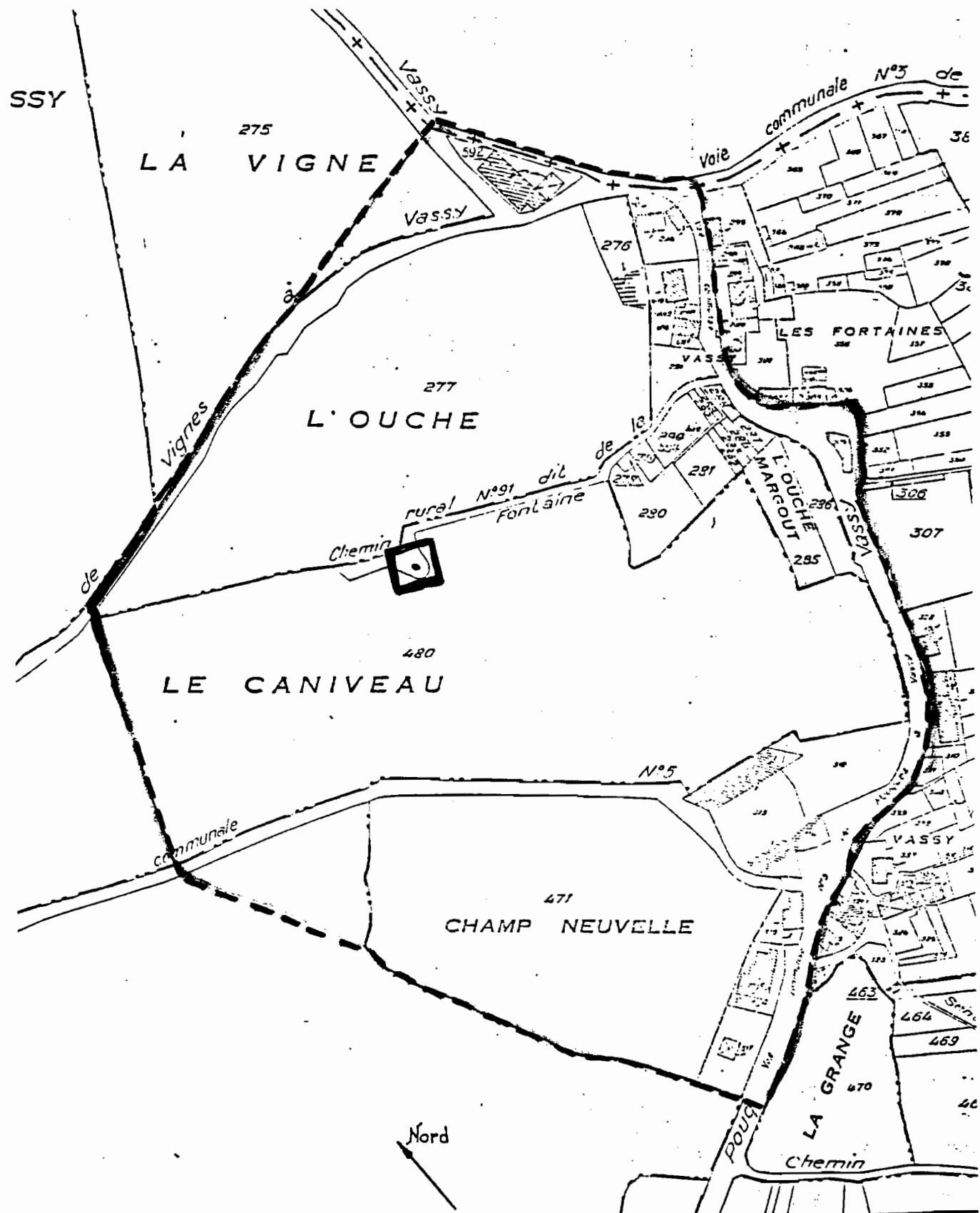
Périmètre de protection éloignée

Vassy

EXTRAIT DE PLAN CADASTRAL

SECTION A 3

Echelle : 1/2 500



Périmètre de protection immédiate

Périmètre de protection rapprochée