

AGENCE FINANCIERE DE BASSIN 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

BRANNAY

GA 84/10 BOU

G. BILLARD
J.C. FORTE

330-3X-0011

AVRIL 1984

BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES



SERVICE GÉOLOGIQUE
RÉGIONAL
BOURGOGNE

32 Boulevard Maréchal Joffre - 21100 DIJON

Tél. (80) 72.42.31

Télex : BRGMDIJ 350443F

Date de la reconnaissance sur le terrain : 08/03/84

A ÉTUDE D'ENVIRONNEMENTI - SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE DU CAPTAGE11) SITUATION GEOGRAPHIQUE

Commune d'implantation du captage : BRANNAY

Lieu dit : Le Grand Pré

Parcelle cadastrale : Section ZE n° 57

Distance à l'agglomération et orientation : 0,5 km au SE

Nature du captage :

- puits ☐- forage ☒- source captée ☐

Appellation courante du captage : forage de Brannay

Carte géologique : CHEROY

- n° : 330

- huitième : 3

Indice B.R.G.M. : 330-3X-011

Coordonnées Lambert :

- X = 658,42

- Y = 358,89

Altitude du sol : Z = 150 (EPD)

Champ captant :

- ouvrage unique ☒- plusieurs ouvrages ☐ - nombre :- prélèvement annuel en 1983 : 91 574 m³12) SITUATION ADMINISTRATIVERapport du géologue agréé G. BILLARD ☒Rapport du conseil départemental d'hygiène ☐Arrêté de déclaration d'utilité publique ☐

Autres :

Date

13/04/84

ANNEXE : Plan de situation au 1/25.000 ☒

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

Organisme responsable - Nom et adresse :

- Commune ☐ SIVOM du Gâtinais - Mairie de CHEROY 89690 CHEROY
- Syndicat ☒ Tél. (86) 88.52.43

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

- régie municipale ☐
- affermage ☒
- concession ☐

Nom et adresse du service gestionnaire : Compagnie Générale des Eaux
2 rue du Gâtinais - 89150 ST VALERIEN - Tél (86) 88.62.31

Nombre de communes desservies par le forage : 6

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

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

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

- Brannay 444 abonnés
- Cheroy 520
- Dollot 139
- Vallery 271
- Villebougis 252
- Villeroy 92

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
	☒	☐	Dollot	1 source	
	☐	☒	St Valérien	1 source	
	☒	☐	Vernoy	1 source	
	☒	☐	Montacher	2 forages	
	☐	☐	Villethierry *	1 puits	

- Réservoirs semi enterrés ☐

- Châteaux d'eau ☒

- nombre : 1
- capacité (m3) : 250

Historique de l'A.E.P. : oui ☐
non ☒

* captage en cours d'aménagement. Sera mis en service dans le courant de l'année 1984

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

III - CARACTERISTIQUES DU SITE AQUIFERE

Nature du site

vallée de l'Orval	☒	plaine	☐
vallée sèche	r.d. ☐	coteau	☐
thalweg	☐	plateau	☐

Aquifère capté et étage géologique

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

Terrain de couverture

nature : terre argileuse à silex
épaisseur :

Substratum

nature craie

atteint : oui ☒
non ☐

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

8/04/83 = 7,90 m 8/11/83 = 10,50 m 8/03/84 = 8,30 m

Température de l'eau et date de la mesure.

8/03/84 = 12°C

Essai de débit

	Date	débit m3/h	rabattement - m
réalisé : oui ☒	8/04/83	42	0,45
	8/11/83	42	1,50
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 parfois élevées en nitrates (48 mg/l)
- contaminations bactériennes épisodiques

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 ☐

La tête du forage se trouve au fond d'une fosse bétonnée de 1 x 1 m, profonde de 1,70 m/sol, dépassant de 0,2 m au dessus du sol, fermée par un couvercle métallique

Date d'exécution : 1970
de mise en service :

Profondeur : 18,3 m

Diamètre en tête : 0,30 m
en fond : 0,30 m

Groupes d'exhaure dans l'ouvrage :

Nombre	1 ☒	☐
Nature	pompe électrique immergée	
Débit (m3/h)	42	
HMT (m)		

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

Régime d'exploitation

Débit d'exhaure (m3/h) : 42 m3/h

Volume d'exhaure en 1983 : 91 574 m3

Débit maximal d'exhaure en 1983 : 991 m3/j
minimal —

période : Août
: Décembre

IV2 - STATION

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

Station de traitement de l'eau

Stérilisation ☒

Floculation et filtration ☐

Chlore gazeux ☒

chlorure ferrique ☐

eau de javel ☐

carbonate ☐

autres ☐

filtre à sable ☐

point d'injection : crépine de pompe

autres ☐

* la pompe immergée refoule l'eau sur le chateau d'eau. En été une partie de l'eau est injectée directement sur le réseau

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 clôturée en bon état

2 - Rapproché (250 m autour du captage)

- route D 26 à 50 m au Nord
- 4 habitations à une centaine de mètres au NE (assainissement individuel) en amont hydraulique
- premières maisons de Brannay à une centaine de mètres au NW, en aval hydraulique
- cultures et quelques petits bois

3 - Eloigné (1 km autour du captage)

- ruisseau, l'Orval, à une cinquantaine de mètres au Sud. Coule pratiquement en permanence
- hameau des Moux à environ 0,3 km au E-NE, en amont hydraulique
- chateau de Brannay à 0,3 km au Sud, en rive gauche de l'Orval
- hameau des Martinières à 0,9 km au SE, en amont hydraulique
- petits bois et cultures

4 - Constats de pollution observée au captage depuis sa création

ANNEXES : Croquis côté de la parcelle cloturée

Plan parcellaire au 1/2000

Plan de situation au 1/25 000

☐
☒
☒

GÉOLOGIE

Le secteur de Brannay est constitué par de puissantes formations de craie d'âge campanien. Les bancs montrent un faible pendage général vers le NW. Les plateaux sont recouverts par des formations sablo-argileuses et limoneuses pouvant atteindre une trentaine de mètres d'épaisseur. La vallée de l'Orval est occupée par des alluvions limono-sableuses épaisses de quelques mètres.

La région est affectée par une tectonique cassante. Les accidents majeurs sont orientés NS à NNE-SSW et NW-SE.

Les circulations d'eaux souterraines se font fréquemment suivant des réseaux de type karstique, en liaison avec la tectonique cassante. Au niveau du captage, l'écoulement des eaux souterraines se fait en direction de l'Ouest.

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.

Périmètre de protection rapprochée (cf. cartes II₁ à II₃)

Il s'étendra approximativement entre 90 et 270 m autour du captage.

Les réglementations afférentes à ce périmètre sont notifiées dans le tableau des prescriptions joint en annexe 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.

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

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 n° 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 du forage de Brannay pour l'alimentation en eau potable publique du SIVOM du Gâtinais.

A DIJON, le 13 AVRIL 1984

G. BILLARD



STATION AGRONOMIQUE DE L'YONNE

Allée Turenne

89000 AUXERRE

Téléphone (86) 52.23.90

LABORATOIRE DE CONTRÔLE DES EAUX

ANALYSES PHYSICO - CHIMIQUES, DE TYPE II,
ET BACTÉRIOLOGIQUES RÉALISÉES, DANS LE CADRE
DU RÉSEAU DE CONTRÔLE SANITAIRE DES EAUX
DU DÉPARTEMENT, PAR LA D. D. A. S. S.

Dossier n° : 330-3X-0011

Commune d'implantation :

BRANNAY

forage du Brannay

CHLORE
RESTANT
(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.

CHLORE
RESTANT
(mg/l)

EXAMEN PHYSICO-CHIMIQUE

Température de l'eau (en ° C)

Viscosité (gouttes de mastic)

Résistivité (en ohms/cm à 20 °C)

pH (à 20 °C) { Avant

Après

Alcalinité (en CaO : mg/l) { Avant

Après

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

Chlorures (en Cl : mg/l)

Oxygène cédé par KMnO₄

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

Dureté totale (degré français)

Dureté alcalimétrique complète (T.A.C., degré français)

Sulfates (en SO₄ : mg/l)

Fer (en Fe : mg/l)

Cupre (en Cu : mg/l)

Manganèse (en Mn : mg/l)

Zinc (en Zn : mg/l)

Cobalt (en Co : mg/l)

Nickel (en Ni : mg/l)

Cadmium (en Cd : mg/l)

Plomb (en Pb : mg/l)

Argent (en Ag : mg/l)

Or (en Au : mg/l)

Sélénium (en Se : mg/l)

Iode (en I : mg/l)

Bromure (en Br : mg/l)

Fluorure (en F : mg/l)

Silice (en Si : mg/l)

Alumine (en Al : mg/l)

Oxyde de fer (en Fe₂O₃ : mg/l)Oxyde de manganèse (en Mn₂O₃ : mg/l)

Oxyde de zinc (en ZnO : mg/l)

Oxyde de cuivre (en CuO : mg/l)

Oxyde de nickel (en NiO : mg/l)

Oxyde de cobalt (en CoO : mg/l)

Oxyde de cadmium (en CdO : mg/l)

Oxyde de plomb (en PbO : mg/l)

Oxyde d'argent (en Ag₂O : mg/l)Oxyde d'or (en Au₂O₃ : mg/l)Oxyde de sélénium (en SeO₂ : mg/l)Oxyde d'iode (en I₂O₅ : mg/l)Oxyde de brome (en Br₂O₃ : mg/l)Oxyde de fluorure (en F₂O : mg/l)Oxyde de silice (en SiO₂ : mg/l)Oxyde d'alumine (en Al₂O₃ : mg/l)

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE

Nombrement total des bactéries (au ml) :

après 24 h, à 37°

après 72 h, à 20-22°

Bactéries filiformes (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.)

Staphylocoques fécaux (dans 100 ml)

(milieux ROTHE et LITSKY)

Bactéries sulfite-réducteurs (dans 100 ml)

Bactéries non sulfite-réducteurs (dans 100 ml)

Bactéries aérobies (dans 100 ml)

Bactéries anaérobies (dans 100 ml)

Bactéries facultatives (dans 100 ml)

Bactéries strictement aérobies (dans 100 ml)

Bactéries strictement anaérobies (dans 100 ml)

Bactéries microaérophiles (dans 100 ml)

Bactéries hyperaérophiles (dans 100 ml)

Bactéries microaérophiles facultatives (dans 100 ml)

Bactéries hyperaérophiles facultatives (dans 100 ml)

Bactéries microaérophiles strictes (dans 100 ml)

Bactéries hyperaérophiles strictes (dans 100 ml)

Bactéries microaérophiles facultatives strictes (dans 100 ml)

Bactéries hyperaérophiles facultatives strictes (dans 100 ml)

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	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.

DATE : 13 Avril 1984

G. Billard *muil*
Le géologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique
pour le département de l'Yonne

DOSSIER N° : 330-3X-0011

COMMUNE D'IMPLANTATION : BRANNAY
Forage AEP

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

Périmètre de protection immédiate

Section ZE- parcelle n° 57

Périmètre de protection rapprochée

Section B₃ - parcelles n° 230 à 233 - 235 à 237

Section ZE - parcelles n° 24 - 34 - 35

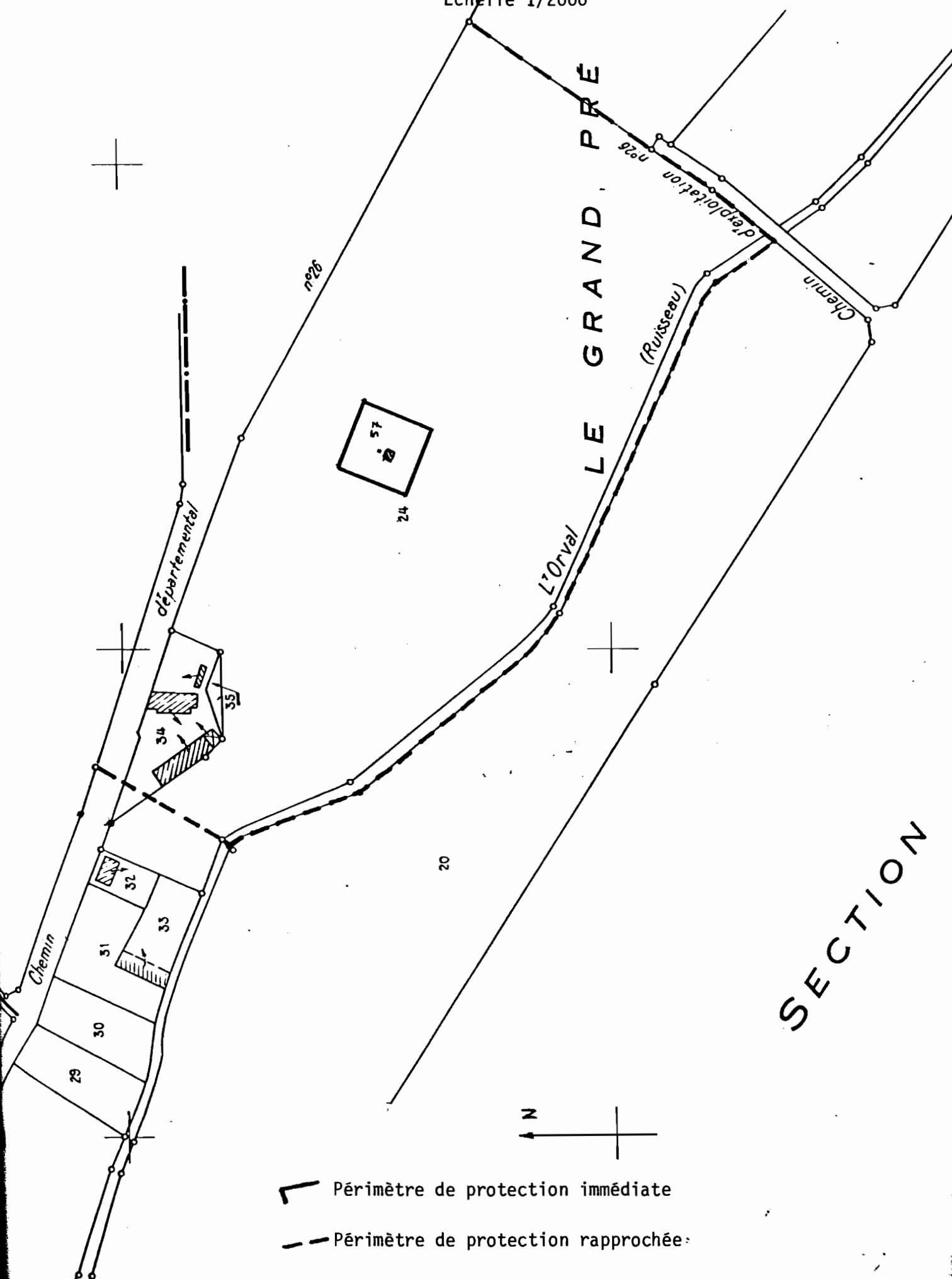
Section ZI - parcelle n° 77



Périmètre de protection éloignée

section ZE

Echelle 1/2000



SECTION

