

51, RUE SALVADOR ALLENDE

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

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

VILLEFRANCHE ST PHAL
FONTAINE CARRELÉE

G. BILLARD

GA 85/33 BOU

366 - 8X - 1001

AVRIL 1985
(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

DOSSIER N° : 366 - 8X - 1001

Date de la reconnaissance sur le terrain : 08.03.84

A ÉTUDE D'ENVIRONNEMENT

I - SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE DU CAPTAGE

I1) SITUATION GEOGRAPHIQUE

Commune d'implantation du captage : Villefranche St Phal

Lieu dit : Etang des maçons

Parcelle cadastrale : n° 487 - Section C2

Distance à l'agglomération et orientation : 2,3 km au NE

Nature du captage :

- puits ☐

- forage ☐

- source captée ☒

Appellation courante du captage : Fontaine carrelée

Carte géologique : Courtenay

- n° : 366

- huitième : 8

Indice B.R.G.M. : 366 - 8X - 1001

Coordonnées Lambert :

- X = 661,02

- Y = 328,24

Altitude du sol : Z = 174 (EPD)

Champ captant :

- ouvrage unique ☒

- plusieurs ouvrages ☐ - nombre :

- prélèvement annuel en 1984 : 117 853 m³

I2) SITUATION ADMINISTRATIVE

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

Date

18.04.84

04.06.47

ANNEXE : Plan de situation au 1/25.000 ☒

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

Organisme responsable - Nom et adresse :

- Commune ☐
- Syndicat ☒ Syndicat des eaux de la région de Charny - Mairie de Charny
89 120 CHARNY

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

- régie municipale ☐
- affermage ☒
- concession ☐

Nom et adresse du service gestionnaire : SAUR - FONTENOUILLES
89120 CHARNY
Tél. (86) 63.60.20

Nombre de communes desservies par le captage : 3

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

Nom du réseau desservi par le captage ☒ réseau de la fontaine carrelée
le champ captant ☐

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

- Villefranche St Phal)
- Chevillon) 900 abonnés
- Prunoy)
-
-

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 : 2
 - capacité (m3) : 500 - 150
- 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	☐	plaine	☐
vallée sèche	☒	coteau	☐
thalweg	☐	plateau	☐

Aquifère capté et étage géologique

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

Terrain de couverture

nature : terre argileuse à silex
épaisseur : quelques mètres

Substratum

nature : craie
atteint : oui ☒
non ☐

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

La nappe affleure au niveau de la station

Température de l'eau et date de la mesure

11° le 08/03/84

Essai de débit

réalisé : oui ☒ 15.11.47 - débit 30 m³/h
non ☐ 25.05.49 - débit 50 m³/h

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)

- Turbidité parfois élevée lors de fortes pluies
- contaminations bactériennes parfois importantes

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 ☒

Date d'exécution :

de mise en service : 1956

Profondeur : m

Diamètre en tête : 8 X 6 m

en fond : 8 X 6 m

Groupes d'exhaure dans l'ouvrage :

Nombre	2 ☒	☐
Nature	pompes de surface	
Débit (m3/h)	34	
HMT (m)	55	

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

Régime d'exploitation

Débit d'exhaure (m3/h) : 34

Volume d'exhaure en 1984 : 117 853 m3

Débit maximal d'exhaure en 1984 : 12 438 m3
minimal : 6 774 m3

période : Août
Septembre

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 : conduite de refou-
lement des pompes

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)

- Périmètre clôturé en bon état. Les portes de la clôture ne ferment pas.

2 - Rapproché (250 m autour du captage)

- chemin de terre au nord
- petit bois et cultures au sud
- cultures

3 - Eloigné (1 km autour du captage)

- bois et cultures
- hameau de Bourbeuse à 0,5 km au SE
- hameau de la Petite Ricardière à 0,9 km au SE
- hameau des Chevaliers à 1 km au Nord.

4 - Constats de pollution observée au captage depuis sa création

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

GEOLOGIE

Le secteur de Villefranche St Phal est constitué par de puissantes formations de craie. Les bancs montrent un faible pendage général en direction du NW. Cette craie est en majeure partie recouverte par des argiles à cailloutis et des limons dont l'épaisseur peut atteindre plusieurs mètres.

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

Les circulations d'eaux souterraines se font le plus souvent selon des réseaux de type karstique, en liaison avec les accidents tectoniques.

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 130 et 370 m autour du captage.

Les réglementations afférentes à ce périmètre sont notifiées dans le tableau des prescriptions joint en annexe (tableau 6)

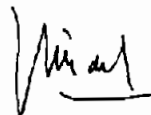
L'épandage de produits fertilisants et de produits de traitement des cultures est toléré. Il devra toutefois être limité aux stricts besoins des cultures.

Périmètre de protection éloignée (cf carte I)

Il est défini par 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).

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 Fontaine Carrelée pour l'alimentation en eau potable publique du Syndicat des eaux de la région de Charny.

A Dijon, le 18 avril 1984



G. BILLARD

Tableau 4.2

STATION AGRONOMIQUE DE L'YONNE

Allée Turenne
89000 AUXERRE
Téléphone (86) 52.23.90

LABORATOIRE DE CONTROLE DES EAUX

Dossier n° : 366-8X-1001

Commune d'implantation :
VILLEFRANCHE ST PHAL
Fontaine Carrelée

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.

Date.....

EXAMEN PHYSICO-CHIMIQUE

Température de l'eau (en ° C).....

Turbidité (gouttes de mastic)

Résistivité (en ohms/cm à 20 °C)

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

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 :

DÉPARTEMENT : Yonne
COMMUNE : Villefranche s/Phal

Désignation du point d'eau : Fontaine Carrelée
Indice de classement national : 366-8X-1001

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	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 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.

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

DATE : 18.04.84

Le géologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique

DOSSIER N° : 366 - 8X - 1001

Tableau 7

COMMUNE D'IMPLANTATION : Villefranche St Phal
Fontaine carrelée

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

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Section C2 - Parcelles n° 487 - 488

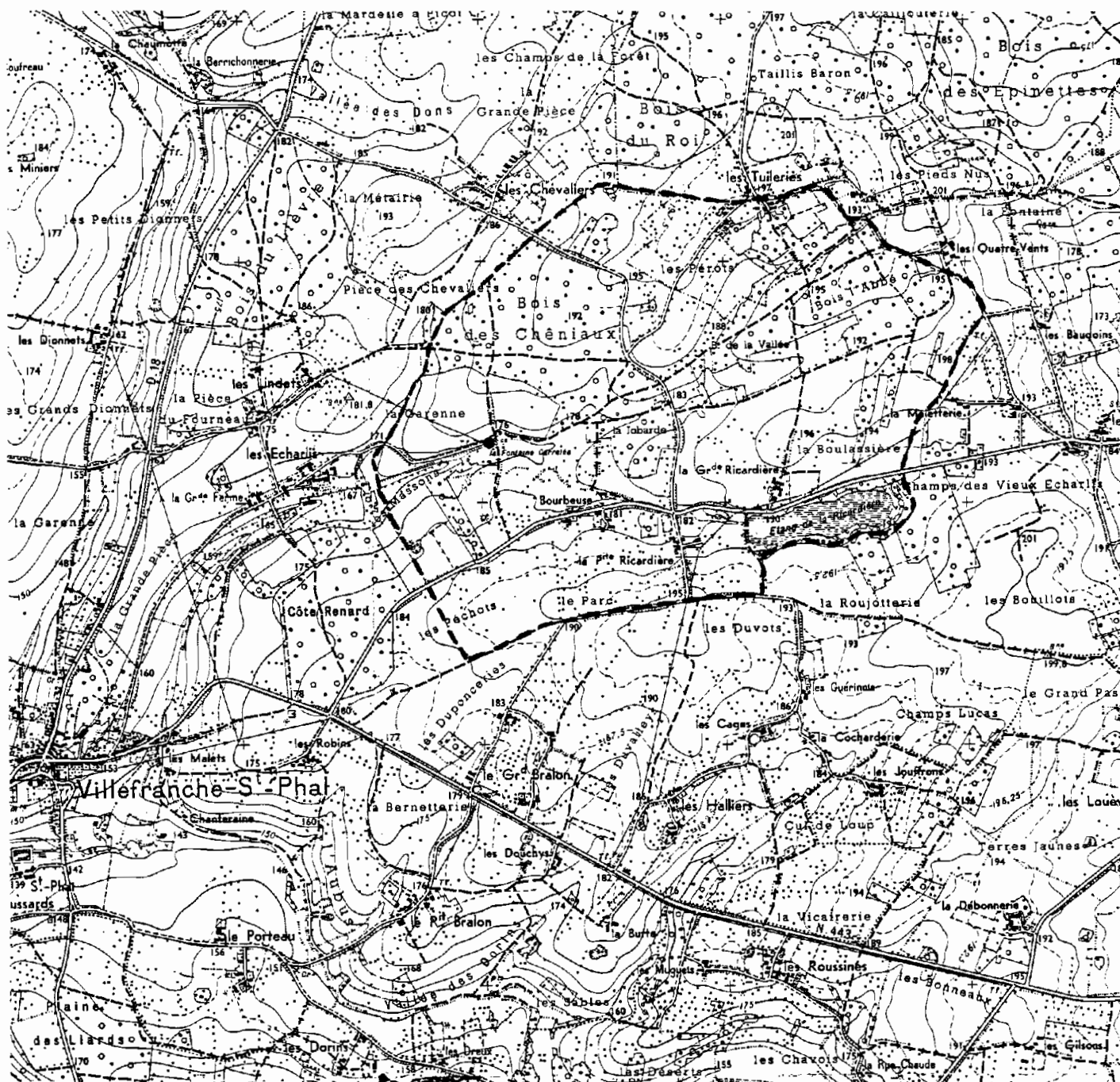
PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Section C2 - Parcelles n° 250 à 252 - 407 - 409 - 411 - 489 - 490

Section ZM - Parcelles n° 13 à 15

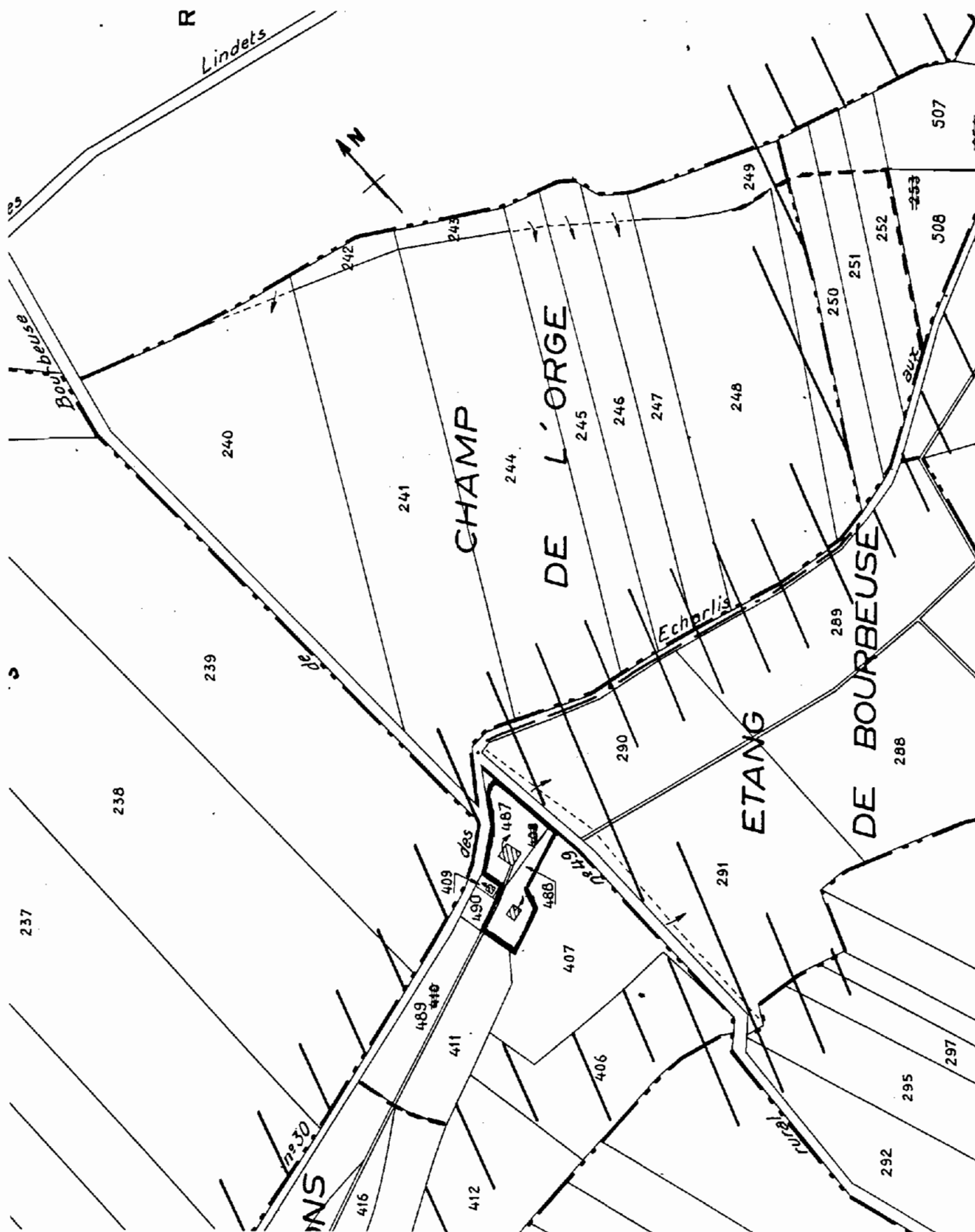
Section ZN - Parcelles n° 3 à 9

ECHELLE 1/25 000



Périmètre de protection éloignée

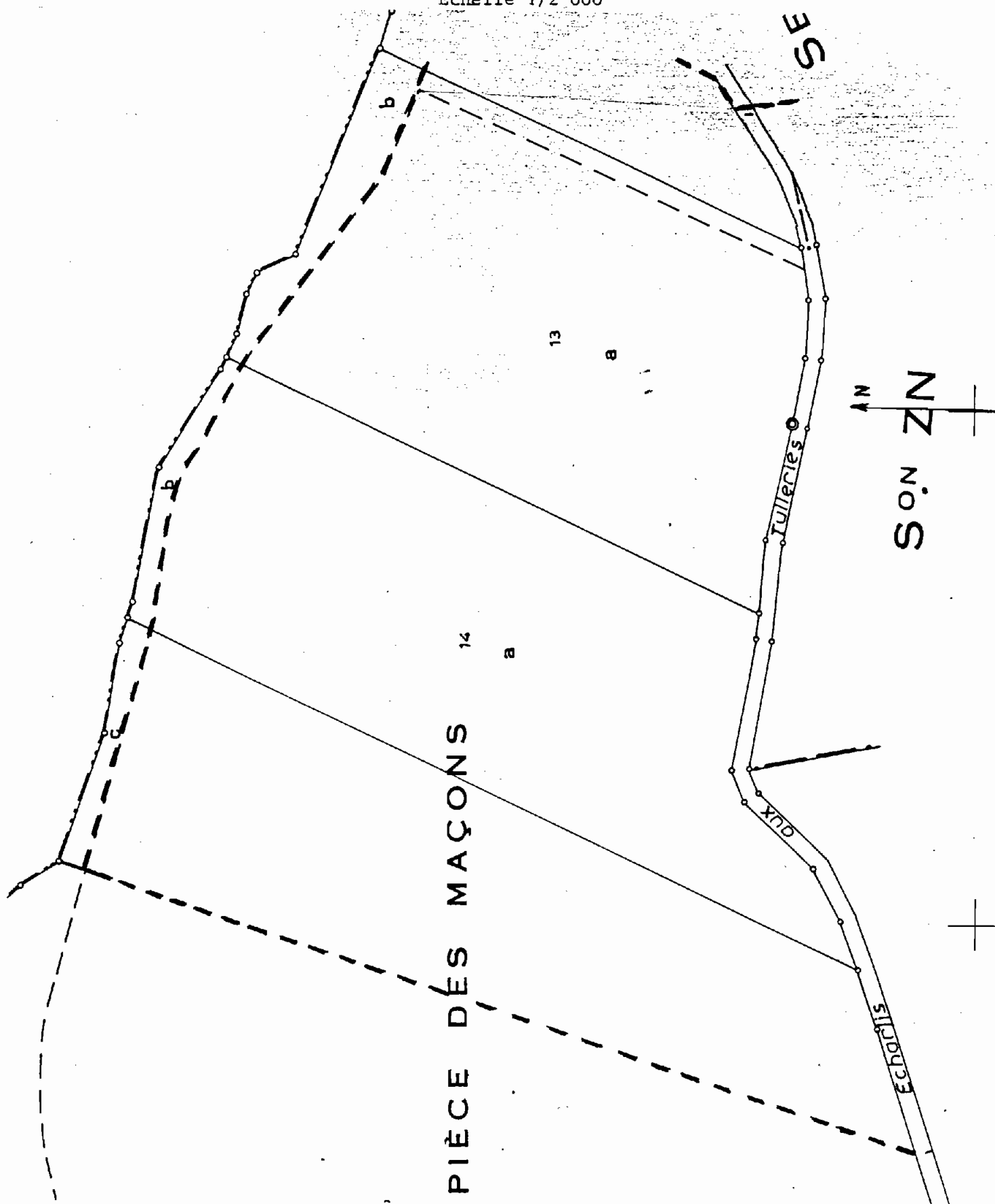
EXTRAIT DE PLAN CADASTRAL
Section C2
Echelle 1/2500



— Périmètre de protection
immédiate

- - - Périmètre de protection rapprochée

EXTRAIT DE PLAN CADASTRAL
Section ZM
Echelle 1/2 000



--- Périmètre de protection rapprochée

Villefranche St Phal
Fontaine Carrelée

EXTRAIT DE PLAN CADASTRAL
Section ZN
Echelle 1/2000

Carte I

