

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

SENAN

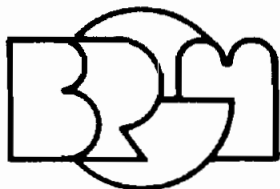
Source de Chailleuse

G. BILLARD
J.C. FORTE

GA 83/79 BOU

SERVICE GEOLOGIQUE NATIONAL

BUREAU DE RECHERCHES GEOLOGIQUES ET MINIERES



**SERVICE GEOLOGIQUE
REGIONAL
BOURGOGNE**

S.G.R. BOU 32. Bd du Marechal JOFFRE
21100 DIJON
Tél (80) 72 42 31

Telex BRGMDIJ 350443F

DOSSIER N° :

Date de la reconnaissance sur le terrain : 28/09/83

A | ÉTUDE D'ENVIRONNEMENT

I - SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE DU CAPTAGE

II) SITUATION GEOGRAPHIQUE

Commune d'implantation du captage : Villiers sur Tholon

Lieu dit : Bois de Chailleuse

Parcelle cadastrale : Section A3 - n° 118

Distance à l'agglomération et orientation : 1,6 km au SW de Chailleuse et
4 km au SW de Senan

Nature du captage :

- puits ☐
- forage ☐
- source captée ☒ galerie

Appellation courante du captage : source de Chailleuse

Carte géologique : JOIGNY

- n°: 367
- huitième : 5

Indice B.R.G.M. : 367-5X-0005

Coordonnées Lambert :

- x = 672,65
- y = 322,48

Altitude du sol : z = 192 (EPD)

Champ captant :

- ouvrage unique ☒
- plusieurs ouvrages ☐ - nombre :
- prélèvement annuel en 1982 : 24741 m3

II) SITUATION ADMINISTRATIVE

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

Date
05/10/83

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 SENAN
89710 SENAN

- Commune ☒
- Syndicat ☐

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

- régie municipale ☐
- affermage ☒
- concession ☐

Nom et adresse du service gestionnaire : Compagnie générale des eaux
89150 SAINT VALERIEN
Tél. (86) 88.62.31

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 ☒ réseau de Chailleuse *
le champ captant ☐

Communes desservies par le réseau, avec leur nombre d'habitants ☒
d'abonnés ☒
- SENAN, hameau de Chailleuse, environ 100 habitants
et 17 abonnés
-
-
-
-
-

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 l9
HR	☒ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Volgré	1 = Source de Volgré	

- Réservoirs semi enterrés ☒
- Chateaux d'eau ☐
 - nombre : 1
 - capacité (m3) : 50

Historique de l'A.E.P. : oui ☐
non ☒

* la commune de Senan envisage d'alimenter le hameau de Chailleuse à partir du réseau du bourg et d'abandonner l'exploitation de la source de Chailleuse

III - CARACTERISTIQUES DU SITE AQUIFERE

Nature du site

vallée	☐	plaine	☐
vallée sèche	☒	coteau	☐
thalweg	☐	plateau	☐

Aquifère capté et étage géologique

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

Terrain de couverture

nature : limons argilo-sableux
épaisseur : quelques mètres

Substratum

nature craie
atteint : oui ☒
non ☐

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

Débordement de l'eau par la porte d'accès située à l'extrémité aval de la galerie

Température de l'eau et date de la mesure

11°2 le 28/09/83

Essai de débit 28/09/83

réalisé : oui ☒ capté = 0,8 l/s (3 m3/h) - trop plein = 0,7 l/s
non ☐ (2,7 m3/h)
valeur de la transmissivité : m2/s (alimente pièce d'eau du chateau)

Qualité de l'eau - Observations particulières

Eléments dont la teneur présente une anomalie (variabilité et (ou) excès)
(avec valeurs extrêmes)

Contaminations bactériennes sporadiques

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 - OUVRAGEType d'ouvrage

puits ☐
 forage ☐
 source captée ☒ puits + galerie d'évacuation de l'eau longue
 d'environ 170 m

Date d'exécution : 1936
de mise en service :

Profondeur : 10 m

Diamètre en tête : 3 m
 en fond : 3 m

Groupes d'exhaure dans l'ouvrage : descente gravitaire de l'eau jusqu'à un réservoir

Nombre	☐	☐
Nature		
Débit (m3/h)		
HMT (m)		

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

Régime d'exploitation

Débit d'exhaure (m3/h) :

Volume d'exhaure en 19 82 : 24 741 m3

Débit maximal d'exhaure en 19 82 : 2 813 m3
 Débit minimal d'exhaure en 19 82 : 1 271 m3

période : Août
 : Mars

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
 d'amenée de l'eau, immédiatement
 en amont du réservoir

autres ☐

ANNEXE : Coupe technique ☐
 Tableau d'analyse de l'eau de type I ☐
 Tableau d'analyse de l'eau de type II ☒

* faible pression dans le réseau de distribution

V - ETAT DE L'ENVIRONNEMENT

1 - Immédiat (parcelle cloturée)

Parcelle clôturée en assez bon état, située au milieu d'un bois, traversée dans sa longueur par une ravine profonde de quelques mètres (captage en rive gauche).

2 - Rapproché (250 m autour du captage)

- bois

3 - Eloigné (1 km autour du captage)

- autoroute A6 à 1,3 km au Nord
- hameau des tuileries à 1,1 km au W-SW
- bois et cultures

4 - Constats de pollution observée au captage depuis sa création

ANNEXES : Croquis côté de la parcelle cloturée
 Plan parcellaire au 1/2500
 Plan de situation au 1/25 000

☐
☒
☒

GÉOLOGIE

Les formations géologiques rencontrées dans le secteur de Senan comprennent :

- des alluvions argilo-sableuses, épaisses de quelques mètres, dans la vallée du Tholon
- de puissantes formations de craie d'âge cénomanién et turonien.
Les bancs montrent un faible pendage général en direction du NW
- sur les plateaux une couche de terrains limono-argileux à cailloutis.

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

Les circulations d'eaux souterraines se font souvent suivant des réseaux karstiques, en liaison avec la tectonique cassante. Des émergences se manifestent généralement dans les vallées au toit de niveaux crayeux peu perméables.

Dans le secteur de Chailleux, l'écoulement général des eaux souterraines se fait en direction du NE.

PERIMETRES DE PROTECTION

Périmètre de protection immédiate (cf. carte II)

Il sera constitué par le périmètre actuellement clôturé. La parcelle enclose 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.

Les portions de clôture détériorées devront être remises en état. Il conviendra d'aménager l'évacuation du trop plein du captage.

Périmètre de protection rapprochée (cf. carte II)

Il s'étendra approximativement entre 50 et 200 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.

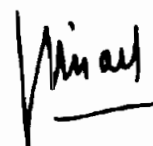
Périmètre de protection éloignée (cf. carte I)

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 source de Chailleuse pour l'alimentation en eau potable publique de la commune de Senan.

à DIJON le 05 Octobre 1983

G. BILLARD



Allée Turenne

89000 A U X E R R E

Téléphone (86) 52.23.90

LABORATOIRE DE CONTROLE DES EAUX

Dossier n° : 364.5x.0005

Immune d'implantation :
 liers sur Tholon (AEP Serun)
 Source de Chailleuse

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.

		25.5.55	27.6.55	2.3.56	22.2.57	25.1.58	22.1.59	5.3.80	3.2.81	
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Température de l'eau (en ° C)		12,06								
Viscosité (gouttes de mastic)						35	8			
Résistivité (en ohms/cm à 20 °C)			2150	2180	1996	1943	2049	1953	2049	
Eau	pH (à 20 °C)	{ Avant Après	7,8	7,64	7,16	7,10	7,65	7,54	7,48	
	Alcalinité (en CaO : mg/l)		{ Avant Après	135	134	137	148	128	139	147
Azotamine (en NH ₄ : mg/l)		0		0	0	0,05	0,7	0	0	0
Azotates (en NO ₃ : mg/l)		0	0	0	0,12	0,04	0	0	0	
Azotites (en NO ₂ : mg/l)		8	28	30	48	24	36	28	32	
Chlorures (en Cl : mg/l)		32,2	19,1	17,7	14,9	19,1	19,9	17,7	17,0	
Oxygène libéré par KMnO ₄										
pH alcalin, à chaud en 10 mn (en O : mg/l) ..		0,15	0,15	0,35	1,0	1,8	0,60	0,20	0,25	
Dureté totale (degré français)		20,2	26,3	25,6	28,0	29,4	26,3	27,8	28,4	
Titrimétrique complet (T.A.C., degré français)		18,8	24,0	23,8	24,4	26,4	22,8	24,8	26,2	
Sulfates (en SO ₄ : mg/l)										
Fer (Fe : mg/l)										

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	$\begin{pmatrix} A = \text{interdites} \\ B = \text{réglementées} \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} + \\ \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} \text{ni interdites} \\ \text{ni réglementées} \end{pmatrix}$	Périmètre rapproché		Périmètre éloigné	
		activités existantes	activités futures	activités existantes	activités futures
		A	B	A	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.

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

DATE : 5 octobre 1983

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

COMMUNE D'IMPLANTATION : VILLIERS SUR THOLON

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

Périmètre de protection immédiate

Section A3 - parcelle n° 118

Périmètre de protection rapprochée

Section A3 - parcelles n° 76 - 118



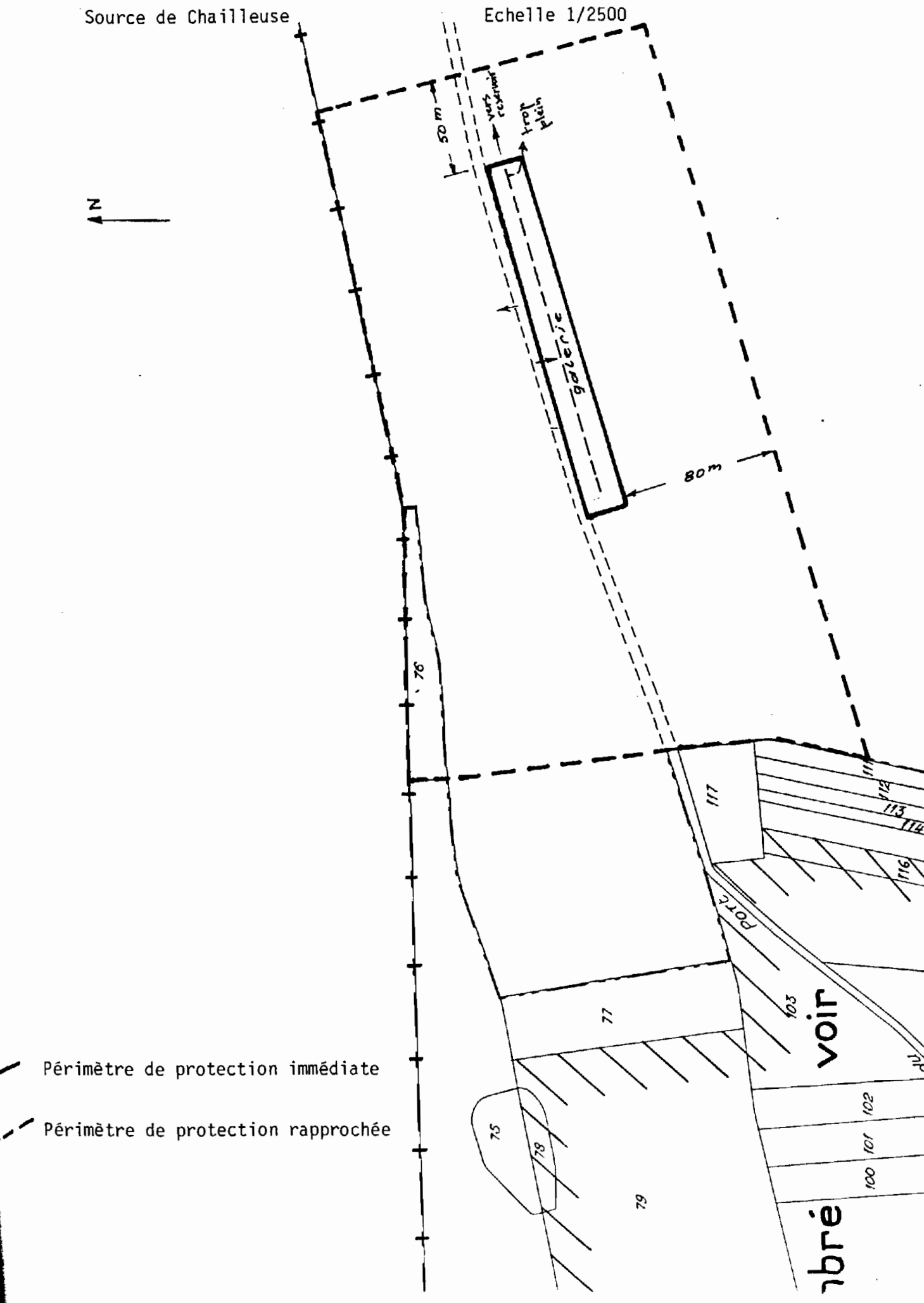
--- Périimètre de protection éloignée

AEP Senan

Section A3

Source de Chailleuse

Echelle 1/2500



- Périmètre de protection immédiate
- - - Périmètre de protection rapprochée