

DEPARTEMENT DE L'YONNE
COMMUNE DE
PERCENEIGE

PERIMETRES DE PROTECTION
DES CAPTAGES

PUITS DE SOGNES SUR SOGNES

RAPPORT GEOLOGIQUE - ANALYSES D'EAU

NOVEMBRE 1994

E.D.A.C.E.R.E S.A

l'eau, c'est la Vie

SIEGE SOCIAL 7, Rue du Lieutenant Eysseric BP 148 73204 ALBERTVILLE CEDEX Tél: 79.32.40.81

TOUTES PRESTATIONS
EAU ET ASSAINISSEMENT



Date de la reconnaissance sur le terrain : 04/09/80

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

Commune d'implantation du captage : PERCENEIGE (SOGNES)

Lieu dit : Les petits usages

Parcelle cadastrale : n° 5, Section XW

Distance à l'agglomération et orientation : 750m au SW

Nature du captage :

- puits + galeries ■
- forage □
- source captée □

Appellation courante du captage :

Carte géologique : Sergines

- n° : 296
- huitième : 3

Indice B.R.G.M. : 296-3X-1001

Coordonnées Lambert :

- X = 682,54
- Y = 73,90

Altitude du sol : Z = 112

Champ captant :

- ouvrage unique ■
- plusieurs ouvrages □ - nombre :
- prélèvement annuel en 1979 : 6205 m3

12) SITUATION ADMINISTRATIVE

- Rapport du géologue agréé ■
- Rapport du conseil départemental d'hygiène □
- Arrêté de déclaration d'utilité publique □
- Autres :

Date

06/02/81

ANNEXE : Plan de situation au 1/25.000 ■

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

Organisme responsable - Nom et adresse :

- Commune ☒ PERCENEIGE
- Syndicat ☐

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

- régie municipale ☒
- affermage ☐
- concession ☐

Nom et adresse du service gestionnaire :

Mairie de Perceneige. 89260 Thorigny sur Oreuse

Nombre de communes desservies par le puits : 1

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

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

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

- PERCENEIGE (SOGNES) 121 h

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 1979
R	☒ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Perceneige	1 Puits de Plessis Gatebled	appoint en été

- Réservoirs semi enterrés ☒

- Châteaux d'eau ☐

- nombre : 1

- capacité (m3) : 2 X 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 Sénonien (campanien inf.)	☒
sables albiens	☐
calcaire	☐
arène granitique	☐

Terrain de couverture

nature : colluvions argilo-sableuses
épaisseur : métrique

Substratum

nature : craie

atteint : oui ☒
non ☐

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

26,70m le 04/09/80

Température de l'eau et date de la mesure

12°3 le 04/09/80

Essai de débit 04/09/80

réalisé : oui ☒ Durée 1h, Débit 5 m3/h, Rabattement 2,0m
non ☐

valeur de la transmissivité : $6,7 \cdot 10^{-5}$ m2/s

Qualité de l'eau - Observations particulières

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

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 + galeries ☒
forage ☐
source captée ☐

Date d'exécution : 1928
de mise en service : 1929

Profondeur : 49,75 m

Diamètre en tête : 1,5 m
en fond : 1,5 m

Groupes d'exhaure dans l'ouvrage :

Nombre	1 ☒	☐
Nature	immergée	
Débit (m3/h)	5	
HMT (m)		

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

Régime d'exploitation

Débit d'exhaure (m3/h) :
Volume d'exhaure en 1979 : 6205 m3
Débit maximal d'exhaure en 1979 :
Débit minimal d'exhaure en 1979 : période :

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 : sur la conduite de refoulement	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)

Captage non clôturé, Herbe dans un rayon de 5m autour de la station.
Au delà, cultures.

2 - Rapproché (250 m autour du captage)

De 250 à 750m au N-NE : village de Sognes

A 125m au N : D. 174

. Autour cultures

A 150m Ouest : D. 339

3 - Eloigné (1 km autour du captage)

A 750m Est : D. 79

A 750m N-NE : cimetière

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



1 - SITUATION GEOLOGIQUE DU CAPTAGE

11 - GEOLOGIE REGIONALE

Le substratum de la région de Sognes est constitué par une puissante formation de craie sénonienne. Les couches présentent un faible pendage général vers le NW.

Cette craie est partiellement recouverte par :

- des formations tertiaires comprenant :
 - . des sables, parfois argileux, épais de quelques mètres
 - . des épandages de matériaux sableux ou argilo-sableux, contenant souvent des silex ou des galets de grès, épais de quelques mètres
- des formations superficielles comprenant :
 - . des argiles à silex apparaissant généralement sur les hauts et moyens versants, d'épaisseur métrique
 - . un complexe de limons, sables, argiles, cailloutis épais de quelques mètres.

Les bas versants et les vallons sont occupés par des matériaux argilo-sableux (colluvions).

La région est peu affectée par une tectonique cassante. Une faille orientée N-NW passe à environ 10km au SE de Sognes.

Le seul système aquifère intéressant est constitué par la partie supérieure de la craie. Bien que dans ces terrains les cheminements de l'eau se fassent suivant des diaclases, on ne connaît pas de phénomènes karstiques actuels.

Les formations tertiaires et superficielles ne recèlent pas de nappes notables mais leur présence retarde l'infiltration des eaux météoriques dans la craie.

12 - GEOLOGIE LOCALE

Le puits de Sognes est situé sur la rive droite d'une vallée sèche orientée approximativement N-NW. L'ouvrage profond d'une cinquantaine de mètres est creusé dans de la craie sénonienne compacte. Il comprend 2 galeries orientées EW vers 25m de profondeur et vers 32m, une galerie orientée vers l'amont. Ces galeries sont prolongées par des forages horizontaux longs de 10 à 40m.

Le débit de l'ouvrage est faible et en septembre 1980, la nappe se trouvait à 26,7m de profondeur.

2 - PERIMETRES DE PROTECTION

21 - PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATE (cf. carte II)

Il sera constitué par les limites de la parcelle n°5. Section XW du cadastre communal. Ce terrain devra appartenir en toute propriété à la commune et être clôturé.

A l'intérieur de ce périmètre, seules sont autorisées les activités en relation avec l'exploitation de l'eau du puits.

22 - PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE (cf. carte II)

Il sera constitué par la circonférence d'un cercle de 100m de rayon centré sur l'axe du puits.

A l'intérieur de ce périmètre, il sera interdit :

- d'édifier des constructions polluantes, de forer d'autres puits, de creuser des excavations de toute nature ;

.../...

- de déposer ou d'épandre des produits altérant la qualité des eaux tels que hydrocarbures, fumures organiques et toutes substances destinées à fertiliser les sols ou à lutter contre les ennemis des cultures ;
- de déverser des eaux usées.

Le pacage des animaux sera toléré.

23 - PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE (cf. carte I)

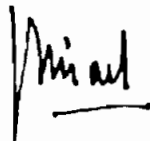
Il est défini par la portion aval du bassin d'alimentation présumé du captage.

A l'intérieur de ce périmètre occupé par des cultures et quelques bois, tout dépôt de produits pouvant altérer la qualité des eaux, tout rejet d'eaux usées, tout épandage, toute extraction de matériaux seront soumis à autorisation préfectorale.

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 puits de Sognes pour l'alimentation en eau potable publique de la commune de Perceneige.

A DIJON, le 06 février 1981

G. BILLARD



Hydrogéologue agréé en matière
d'hygiène publique

STATION AGRONOMIQUE DE LYONNE

Allée Turanne

89000 AUXERRE

Téléphone (86) 52.23.90

LABORATOIRE DE CONTROLE DES EAUX

Dossier n° : 120

Commune d'implantation :

PERLE NEIGE
SOGNES

Date.....

EXAMEN PHYSICO-CHIMIQUE

Température de l'eau (en ° C).....

Turbidité (gouttes de mastic)

Résistivité (en ohms/cm à 20 °C)

pH (à 20 °C) { Avant

Essai au } } Après

marbre } Alcalinité (en CaO : mg/l) } Avant

(Alcunite (ou CaO : MgO) } Après

Ammoniaque (en NH_4 : mg/l)

Nitrites (en NO₂ : mg/l)

Nitrates (en NO₃ : 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)

(milieus ROTHE et LITSKY)

Clostridium Sulfito-réducteurs (dans 100 ml)

Observations particulières :

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]

Analyse de la réglementation dont l'application n'est pas génératrice d'indemnités aux tiers

Les indications données ci-après sont d'ordre général. Elles peuvent varier suivant les situations rencontrées, en se rapportant à l'application des dispositions législatives et réglementaires correspondantes. (Voir document 3)

ACTIVITES	PERIMETRES DE PROTECTION			OBSERVATIONS
	Immédiate	Rapprochée	Eloignée	
CAMPING	Interdit	Généralement interdit	Réglementé ou toléré	En rapport avec la vulnérabilité de la nappe et la distance du point de prélèvement
CAPTAGES DE SOURCES	Interdits	Eventuellement réglementés	Eventuellement réglementés	L'exécution en est soumise à déclaration auprès de l'autorité sanitaire. Leur réglementation ne peut résulter que de prescription d'ordre sanitaire.
CARRIERES	Interdites	Interdites	Réglementées	Les conditions d'exploitation ne doivent pas perturber la ressource en eau captée pour l'alimentation
CIMETIERES	Interdits	Interdits	Réglementés ou tolérés	En rapport avec la vulnérabilité de la nappe. Aucune habitation élevée, aucun puits creusé à moins de 100 m des nouveaux cimetières.

DECHARGES CONTROLEES	Interdites	Interdites	Réglementées	En rapport avec la vulnérabilité de la nappe. Distance supérieure à : - 200 m d'une baignade - 500 m d'un gîte conchycole Prévoir un réseau de surveillance afin d'éliminer tout risque de pollution des eaux de surface et souterraines
DEPOTS DE FUMIERS ET FOSSES A PURIN	Interdits	Interdits ou Réglementés	Réglementés ou tolérés	Distance supérieure à : - 20 m des aqueducs d'eau potable - 35 m des puits et citernes. Tout écoulement dans les cours d'eau, sources ou mares, puits, bacs, etc. est interdit. L'exécution de plateformes et de fosses étanches peut donc être imposée.
DEPOTS DE MATIERES FERMENTESCIABLES	Interdits	Interdits ou réglementés	Réglementés ou tolérés	Interdits : - en carrières ou autres excavations - à moins de 30 m des puits, sources, cours d'eau etc. Pour utilisation agricole : - volume inférieur à 2 000 m ³ - déclaration préalable à la mairie - durée maximale d'un an.
DETERGENTS DE CERTAINES CATEGORIES	Interdits	Interdits	Interdits	Interdits lorsque leur biodégradabilité n'est pas 90 %.
DEVERSEMENTS OU DEPOTS DE MATIERES USEES OU DANGEREUSES EN GENERAL	Interdits	Interdits	Réglementés	Interdits dans les cours d'eau, nappes alluviales et eaux souterraines. (hormis les rejets recevant un traitement approprié et approuvés par l'autorité sanitaire départementale).

DEVERSEMENTS SUSCEPTIBLES D'ALTÉRER LA QUALITÉ DES EAUX	Interdits	Interdits	Réglementés	Les seuils d'exemption peuvent être rendus plus sévères lorsque la protection des eaux souterraines le justi- fie.
EFFLUENTS RADIOACTIFS	Interdits	Interdits	Interdits	Des mesures de surveil- lance sont destinées à protéger les eaux sou- terraines.
EPANDAGE DES EAUX USEES	Interdit	Interdit	Réglementé	Pour les établissements classés, le plan d'é- pandage établi annuel- lement doit respecter les prescriptions ré- sultant des périmètres de protection.
EPANDAGE DES LISIRS	Interdit	Interdit	Réglementé	Pour les porcheries "établissements clas- sés", le plan d'épan- nage établi annuel- ment doit respecter les prescriptions résultant des périmètres de pro- tection.
FOSES SEPTIQUES ET DISPOSITIFS EPURATEURS	Interdits	Interdits ou réglemen- tés	Réglementés	Epandages souterrains interdits à moins de 35 m des puits desti- nés à l'alimentation humaine.
GAZ (STOCKAGE SCUTERRAIN)	Interdit	Interdit	Réglementé	Les eaux souterraines contenues dans les for- mations géologiques utilisées pour le sto- ckage de gaz ne peuvent être livrées à l'alim- entation humaine.
HUILES ET LIQUIDES (DEVERSEMENTS)	Interdits	Interdits	Interdits	Leur déversement dans les eaux souterraines est interdit.
HYDROCARBURES LIQUIDES ET LI- QUEFIES (STO- CKAGE SOUTER- RAIN)	Interdits	Interdits	Réglementés	Éliminer toute possi- bilité d'intercommuni- cation entre niveaux aquifères et assurer la protection des eaux utilisées à l'alimenta- tion.

LIQUIDES INFLAMMABLES (STOCKAGE SOUTER- RAIN)	Interdits	Interdits ou réglementés	Réglementés	Pour les établissements classés, plusieurs me- sures sont destinées à éviter la pollution des eaux souterraines : - renouvellement pé- riodique des épreuves - contrôle de remplis- sage par un dispositif de sécurité - interdiction du ré- servoir enfoui lorsque la vulnérabilité des eaux souterraines l'exige. Obligation du réservoir à double cuve. Pour les dépôts ne re- levant pas d'établis- sements classés et dans les zones de pro- tection des eaux, les réservoirs à sécurité renforcée sont seuls admis en stockage en- terré. La distribution par canalisation y est interdite.
MATIERES DE VIDANGE	Interdites	Interdites	Réglementées	Déchargements et dé- versements sont inter- dits en quelque lieu que ce soit. Utilisation agricole Interdite dans les pé- rimètres de protection immédiate et rappro- chée.
PUISARDS ABSORBANTS	Interdits	Interdits	Interdits	Les puisards absorbants sont interdits. Les puits filtrants ne peuvent être qu'excepti- onnement autorisés par l'autorité sa- nitaire.
PUITS ET FORAGES	Interdits	Interdits ou éventuelle- ment régle- mentés	Réglementés	Leur interdiction ne peut résulter que de prescriptions d'ordre sanitaire. Les prélèvements su- périeurs à 8 m ³ /h doi- vent être déclarés.

POPCHEQUES	Interdites	Interdites ou réglementées	Réglementées	Les eaux résiduaires même traitées ne doivent pas être rejetées dans le nappes souterraine (procédure applicable aux déversements suscep- tibles d'altérer la qua- lité des eaux). L'épandage des lisiers ne doit pas entraîner une pollution des eaux souterraines.
PRODUITS CHIMIQUES A DESTINATION INDUSTRIELLE (STOCKAGE SOU- TERRAIN)	Interdits	Interdits ou réglementés	Réglementés	Les dispositions rela- tives aux hydrocarbures liquides et liquéfiés leur sont applicables.
REJETS D'EAUX USEES DOMESTI- QUES	Interdits	Interdits ou réglementés	Réglementés	Sont soumis aux régle- ments sur les fosses septiques et dispositifs épandeurs.
REJETS D'EAUX USEES COLLEC- TIVES	Interdits	Interdits	Réglementés	Le tracé des ouvrages ne doit pas pénétrer dans les périmètres de protection immédiate et rapprochée. La traversée des péri- mètres de protection éloignée est soumise à l'avis du géologue agréé, de même que les rejets sur le sol ; (épandage avec ou sans utilisation agricole)

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

Périmètre de protection immédiate

Section XW - Parcelle n°5

Périmètre de protection rapprochée

Section XW. Parcelles n° 3. 4. 6.

Commune d'implantation :

PERCENEIGE (SOGNES)

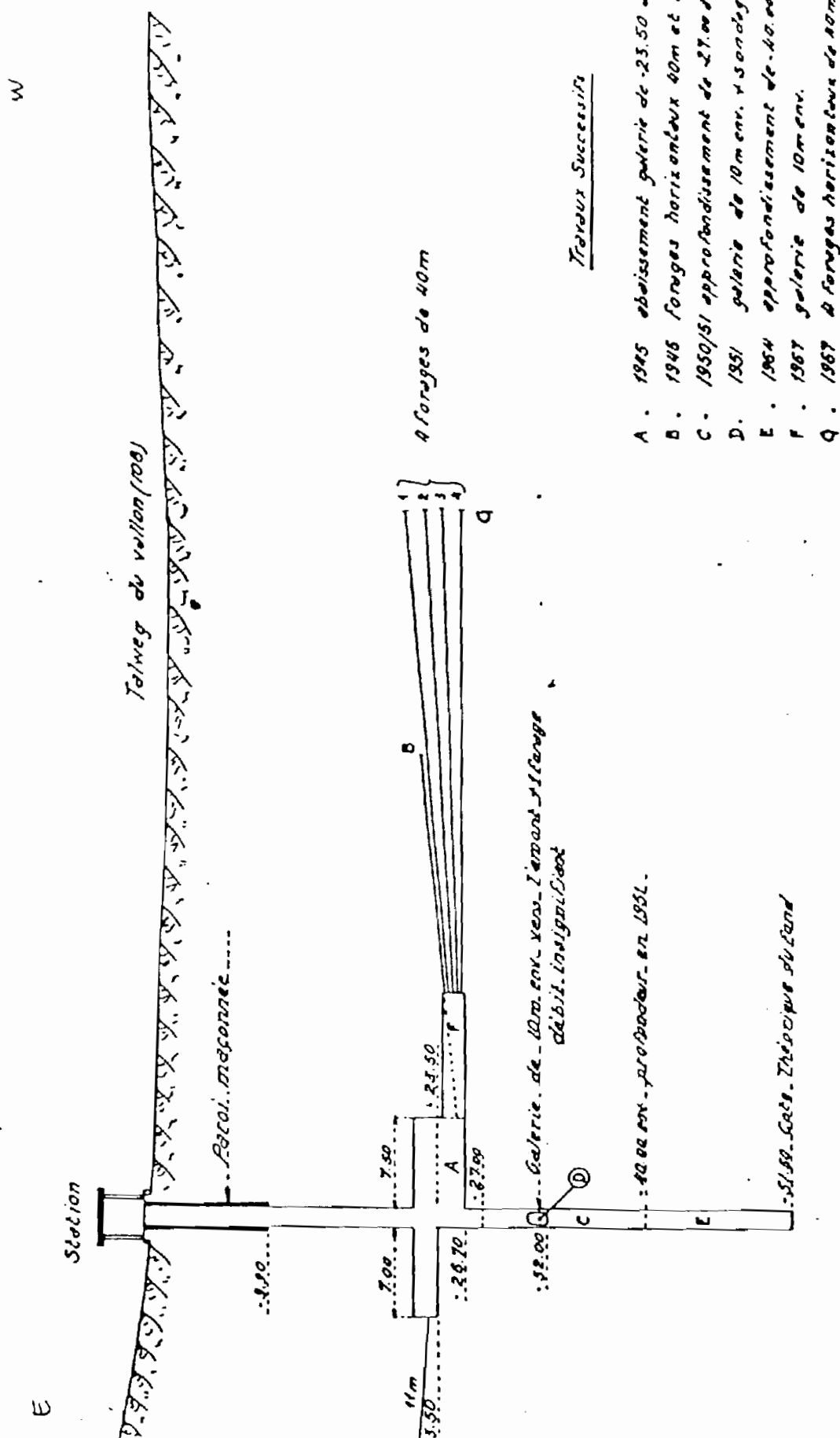
COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE

Echelle des profondeurs utilisée 1/250

Commune de SOGNES

Coupe du Puits (vue de l'est)

Echelle: 1/500



Croquis mis à jour en janvier 1968

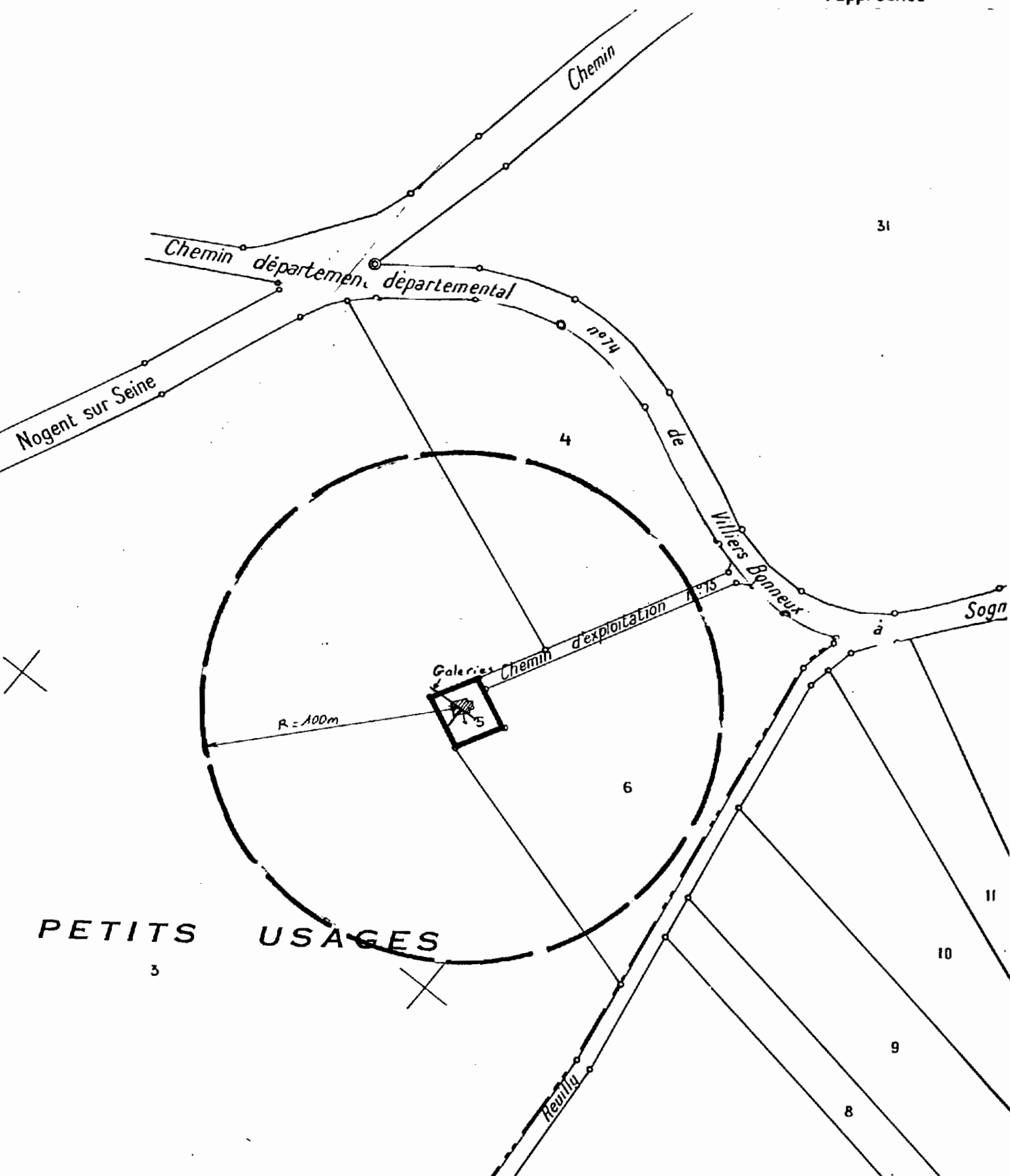
L. I. T. R.

PLAN DE SITUATION DU CAPTAGE ET DES POINTS POTENTIELS DE POLLUTION

Echelle: 1/25000



Périmètres de protection
— immédiate
- - - rapprochée



COMMUNE DE PERCENEIGE (SOGNES)

DÉTERMINATION DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION
RÉGLEMENTAIRES DU CAPTAGE COMMUNAL

Avis complémentaire de G. BILLARD - Ingénieur géologue ENSG
Hydrogéologue agréé en matière d'eau et
d'hygiène publique pour le département de l'Yonne

PERIMETRES DE PROTECTION

(cf. rapport BRGM 81 SGN 064 BOU/120 du 06/02/81)

. Périmètre de protection immédiate (cf. carte II)

Il sera constitué par les limites de la parcelle n°5, section XW du cadastre communal. Le terrain devra appartenir en toute propriété à la commune et être clôturé.

A l'intérieur de ce périmètre, seules sont autorisées les activités en relation avec l'exploitation de l'eau du puits.

. Périmètre de protection rapprochée (cf. carte II)

Il sera constitué par la circonférence d'un cercle de 100 m de rayon centré sur l'axe du puits.

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

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 aval du bassin d'alimentation présumé du captage. Les réglementations afférentes à ce périmètre sont notifiées dans le tableau des prescriptions joint en annexe.

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 puits de Sognes pour l'alimentation en eau potable publique de la commune de Perceneige.

à Dijon, le 20 Avril 1983

G. BILLARD - Ingénieur géologue ENSG
Hydrogéologue agréé pour le
département de l'Yonne

