

AGENCE FINANCIERE DE BASSIN SEINE NORMANDIE

10-12 RUE DU CAPITAINE MENARD

75732 PARIS CÉDEX 15 - TÉL 575.62.26

1

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

JOIGNY (FONTAINE AUX ANES)

37

G. BILLARD
J.C. FORTE

81 SGN 064 BOU

A ÉTUDE D'ENVIRONNEMENT**I - SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE DU CAPTAGE****I1) SITUATION GEOGRAPHIQUE**

Commune d'implantation du captage : JOIGNY

Lieu dit : Bois de Joigny

Parcelle cadastrale :

Distance à l'agglomération et orientation : 6 km NE

Nature du captage :

- puits ☐
- forage ☐
- source captée ■

Appellation courante du captage : Fontaine aux Anes

Carte géologique : JOIGNY

- n°: 367
- huitième : 3

Indice B.R.G.M. : 367-3X-0001

Coordonnées Lambert :

- X = 683,16
- Y = 2336,65

Altitude du sol : Z = + 174

Champ captant :

- ouvrage unique ■
- plusieurs ouvrages ☐ - nombre :
- prélèvement annuel en 1979 : 517462 m3

I2) SITUATION ADMINISTRATIVE

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

Date

12/01/81

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

Organisme responsable - Nom et adresse :

- Commune ☒ Mairie de Joigny - 89300 JOIGNY
- Syndicat ☐

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

- régie municipale ☒
- affermage ☐
- concession ☐

Nom et adresse du service gestionnaire :

Mairie de JOIGNY - 89300 JOIGNY

Nombre de communes desservies par la Source : 2

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

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

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

- JOIGNY 10628
- LOOZE 246
-
-
-
-

Autres champs captants d'A.E.P. dans la commune 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	☒	☐	JOIGNY	1 puits (Madeleine)	505,658 m3
HR	☒	☐	JOIGNY	2 forages (Epizy)	76,587 m3
	☐	☐			
	☐	☐			
	☐	☐			

- Réservoirs au sol ☒
- Châteaux d'eau ☐
- nombre : 1
- capacité (m3) : 900 m3 X 2
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 Turonien	☒
sables albiens	☐
calcaire	☐
arène granitique	☐

Terrain de couverture

nature : Formations d'épandage et de remaniement : argilo-sablo-graveleux
épaisseur : Plusieurs mètres

Substratum

nature : craie

atteint : oui ☒
non ☐

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

Température de l'eau et date de la mesure

11° le 10/09/80

Essai de débit

réalisé : oui ☒ 40 à 50 m³/h. en été 29 m³/h
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)

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 ☒

IV1 - OUVRAGE

Type d'ouvrage

puits ☒ galerie drainante longue d'environ 50m à la base
 forage ☐ du puits
 source captée ☐

Date d'exécution : 1912 - 1954
de mise en service :

Profondeur : 12 m

Diamètre en tête : m
 en fond : m

Groupe d'exhaure dans l'ouvrage : néant, L'eau de la source descend
 gravitairement jusqu'au réservoir du Bas-du-Calvaire

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 1979 : 517462 m3

Débit maximal d'exhaure en 1979 : période :
 minimal

IV2 - STATION

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

Station de traitement de l'eauStérilisation

Chlore gazeux



eau de javel



autres



point d'injection : Réservoir

Floculation et filtration

chlorure ferrique



carbonate



filtre à sable



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)

Bois. Chemin forestier à 20m au nord du puits

2 - Rapproché (250 m autour du captage)

Bois

3 - Eloigné (1 km autour du captage)

Bois

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

1 - SITUATION GEOLOGIQUE DU CAPTAGE

11 - GEOLOGIE REGIONALE

Les formations géologiques rencontrées dans la région de Looze sont :

- des alluvions de l'Yonne, épaisses de quelques mètres, de nature sablo-graveleuse
- de puissantes formations de craie d'âge turonien généralement orientées NE-SW et présentant un faible pendage vers le NW
- en épandage sur les plateaux crayeux :
 - . des formations d'âge tertiaire caractérisées par des matériaux siliceux grossiers (silex) emballés dans une matière sablo-argileuse. Ces terrains peuvent avoir plusieurs mètres d'épaisseur
 - . recouvrant ces terrains tertiaires : - des formations limono-argileuses, parfois sableuses épaisses de quelques mètres
 - des colluvions sableuses et caillouteuses provenant du démantèlement des formations tertiaires.

La région est affectée par une tectonique cassante. Une faille orientée NS passe à environ 0,7 km à l'Est de la Fontaine aux Anes.

Des nappes d'eau souterraines se rencontrent dans les alluvions de l'Yonne et de l'Armançon ainsi que dans les formations crayeuses. Dans ces terrains, l'eau circule souvent dans des réseaux karstiques ayant pour origine des accidents tectoniques.

Les formations sablo-argileuses recouvrant les plateaux crayeux sont peu perméables et jouent un rôle de filtre et de frein à l'infiltration des eaux météoriques.

12 - GEOLOGIE LOCALE (cf. carte I)

La fontaine aux Anes est située au fond de la vallée de la voie creuse à environ 3,6 km au Nord de Looze. En amont du captage, le thalweg est occupé sur environ 0,5 km de longueur par des colluvions sableuses et caillouteuses. Les flancs de la vallée et les plateaux montrent des formations d'âge tertiaire surmontées de terrains limono-argileux.

Le captage comprend un puits bétonné profond d'une douzaine de mètres à la base duquel se trouve une galerie drainante orientée vers l'amont longue d'une cinquantaine de mètres, creusée dans la craie turonienne. Cette galerie se termine au niveau d'une petite caverne naturelle montrant des diaclases colmatées par de l'argile et 2 diaclases aquifères dont le débit est relativement constant. A une quinzaine de mètres en aval de cette caverne, la galerie recoupe une autre diaclase aquifère dont le débit est très variable suivant la saison. Ces venues d'eau proviennent du Nord et du Nord-Est

2 - PERIMETRES DE PROTECTION

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

Il est défini par un rectangle de 75 X 45m allongé sensiblement SW-NE englobant les ouvrages de captage.

Le côté NW de ce rectangle est constitué par la limite sud du chemin forestier. Le côté SW sera situé à 15m au SW de l'axe du puits.

Ce périmètre sera acquis en toute propriété par la commune et sera matérialisé par une clôture en interdisant l'accès.

Dans ce périmètre, seules sont autorisées les activités en relation avec l'exploitation de l'eau captée.

.../...

1 - SITUATION GEOLOGIQUE DU CAPTAGE

11 - GEOLOGIE REGIONALE

Les formations géologiques rencontrées dans la région de Looze sont :

- des alluvions de l'Yonne, épaisses de quelques mètres, de nature sablo-graveleuse
- de puissantes formations de craie d'âge turonien généralement orientées NE-SW et présentant un faible pendage vers le NW
- en épandage sur les plateaux crayeux :
 - . des formations d'âge tertiaire caractérisées par des matériaux siliceux grossiers (silex) emballés dans une matière sablo-argileuse. Ces terrains peuvent avoir plusieurs mètres d'épaisseur
 - . recouvrant ces terrains tertiaires : - des formations limono-argileuses, parfois sableuses épaisses de quelques mètres
 - des colluvions sableuses et caillouteuses provenant du démantèlement des formations tertiaires.

La région est affectée par une tectonique cassante. Une faille orientée NS passe à environ 0,7 km à l'Est de la Fontaine aux Anes.

Des nappes d'eau souterraines se rencontrent dans les alluvions de l'Yonne et de l'Armançon ainsi que dans les formations crayeuses. Dans ces terrains, l'eau circule souvent dans des réseaux karstiques ayant pour origine des accidents tectoniques.

Les formations sablo-argileuses recouvrant les plateaux crayeux sont peu perméables et jouent un rôle de filtre et de frein à l'infiltration des eaux météoriques.

12 - GEOLOGIE LOCALE (cf. carte I)

La fontaine aux Anes est située au fond de la vallée de la voie creuse à environ 3,6 km au Nord de Looze. En amont du captage, le thalweg est occupé sur environ 0,5 km de longueur par des colluvions sableuses et caillouteuses. Les flancs de la vallée et les plateaux montrent des formations d'âge tertiaire surmontées de terrains limono-argileux.

Le captage comprend un puits bétonné profond d'une douzaine de mètres à la base duquel se trouve une galerie drainante orientée vers l'amont longue d'une cinquantaine de mètres, creusée dans la craie turonienne. Cette galerie se termine au niveau d'une petite caverne naturelle montrant des diaclases colmatées par de l'argile et 2 diaclases aquifères dont le débit est relativement constant. A une quinzaine de mètres en aval de cette caverne, la galerie recoupe une autre diaclase aquifère dont le débit est très variable suivant la saison. Ces venues d'eau proviennent du Nord et du Nord-Est

2 - PERIMETRES DE PROTECTION

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

Il est défini par un rectangle de 75 X 45m allongé sensiblement SW-NE englobant les ouvrages de captage.

Le côté NW de ce rectangle est constitué par la limite sud du chemin forestier. Le côté SW sera situé à 15m au SW de l'axe du puits.

Ce périmètre sera acquis en toute propriété par la commune et sera matérialisé par une clôture en interdisant l'accès.

Dans ce périmètre, seules sont autorisées les activités en relation avec l'exploitation de l'eau captée.

.../...

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

Il est défini par un cercle de 150m de rayon dont le centre est situé au milieu du périmètre de protection immédiate.

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

- d'édifier des constructions polluantes, de forer des puits, de creuser des excavations de toute nature ;
- de déposer ou déverser des produits altérant la qualité des eaux tels que hydrocarbures, fumures organiques et tous produits ou substances destinés à fertiliser les sols ou à lutter contre les ennemis des cultures,
- de déverser des eaux usées
- de parquer des animaux.

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

Il est défini par le bassin d'alimentation présumé du captage. A l'intérieur de ce périmètre occupé par des bois, tout dépôt de produits pouvant altérer la qualité des eaux, toute extraction de matériaux, tout déversement (rejet d'eaux usées, épandage) 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 de la Fontaine aux Anes pour l'alimentation en eau potable publique des communes de Joigny et Looze.

Dijon le 12 janvier 1981

G. BILLARD



Hydrogéologue agréé en
matière d'hygiène publique

TATION AGRONOMIQUE DE L'YONNE

Allée Turenne

- 89000 AUXERRE

Téléphone (86) 52.23.90

LABORATOIRE DE CONTROLE DES EAUX

Dossier n° : 37

Commune d'implantation :

JOIGNY

Fountain aux Anes

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 } pH (à 25 °C) } Après

marbre } Absolutement bon (Avant

(Alcalinité (en CaO : mg/l) } Après

Ammoniacque (en NH_4 : mg/l)Nitrites (en NO_2^- : mg/l)Nitrates (en NO_3^- : 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°

Colliformes (dans 100 ml)

Membranes filtrantes, à 37° (I. M. V. I. C.)

Escherichia coli (dans 100 ml)

Membranes filtrantes A 44° (I.M.V.I.C.)

Streptocoques fécaux (dans 100 ml)

(milieux ROTHE et LITSKY)

Clostridium Sulfito-réducteurs (dans 100 ml)

Clostridium Sumito-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 s'il y a lieu aux 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 collectif 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, puisards, bétiers, carrières 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 m3 - déclaration préalable à la mairie - durée maximale d'un an.
DETERGENTS DE CERTAINES CATEGORIES	Interdits	Interdits	Interdits	Interdits lorsque leur biodégradabilité n'atteint 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'ALTERER LA QUALITE 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 LISIERS	Interdit	Interdit	Réglementé	Pour les porcheries "établissements clas- sés", le plan d'épan- che établi annuel- lement doit respecter les prescriptions résultant des périmètres de pro- tection.
FOSSES 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 SOUTERRAIN)	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 LUBRIFIANTS (DEVERSEMENTS)	Interdits	Interdits	Interdits	Leur déversement dans les eaux souterraines est interdit.
HYDROCARBURES LIQUIDES ET LI- GÉFIÉS (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 SOU- TERRAIN)	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- terrés. La distribution par canalisation y est interdite.
MATIÈRES 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 rappor- 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.

PORCHERIES	Interdites	Interdites ou réglementées	Réglementées	Les eaux résiduaires même traitées ne doivent pas être rejetées dans la nappe souterraine (procédure applicable aux déversements susceptibles d'altérer la qualité des eaux). L'épandage des lisiers ne doit pas entraîner une pollution des eaux souterraines.
PRODUITS CHIMIQUES A DESTINATION INDUSTRIELLE (STOCKAGE SOUTERRAIN)	Interdits	Interdits ou réglementés	Réglementés	Les dispositions relatives aux hydrocarbures liquides et liquéfiés leur sont applicables.
REJETS D'EAUX USEES DOMESTIQUES	Interdits	Interdits ou réglementés	Réglementés	Sont soumis aux règlements sur les fosses septiques et dispositifs épurateurs.
REJETS D'EAUX USEES COLLECTIVES	Interdits	Interdits	Réglementés	Le tracé des ouvrages ne doit pas pénétrer dans les périmètres de protection immédiate et rapprochée. La traversée des périmètres 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)

JOIGNY

PLAN DE SITUATION DU CAPTAGE ET DES POINTS POTENTIELS DE POLLUTION

Echelle: 1/25000



DOSSIER N° 37

Carte: II

COMMUNE D IMPLANTATION

PLAN PARCELLAIRE

JOIGNY (Fontaine aux ânes)

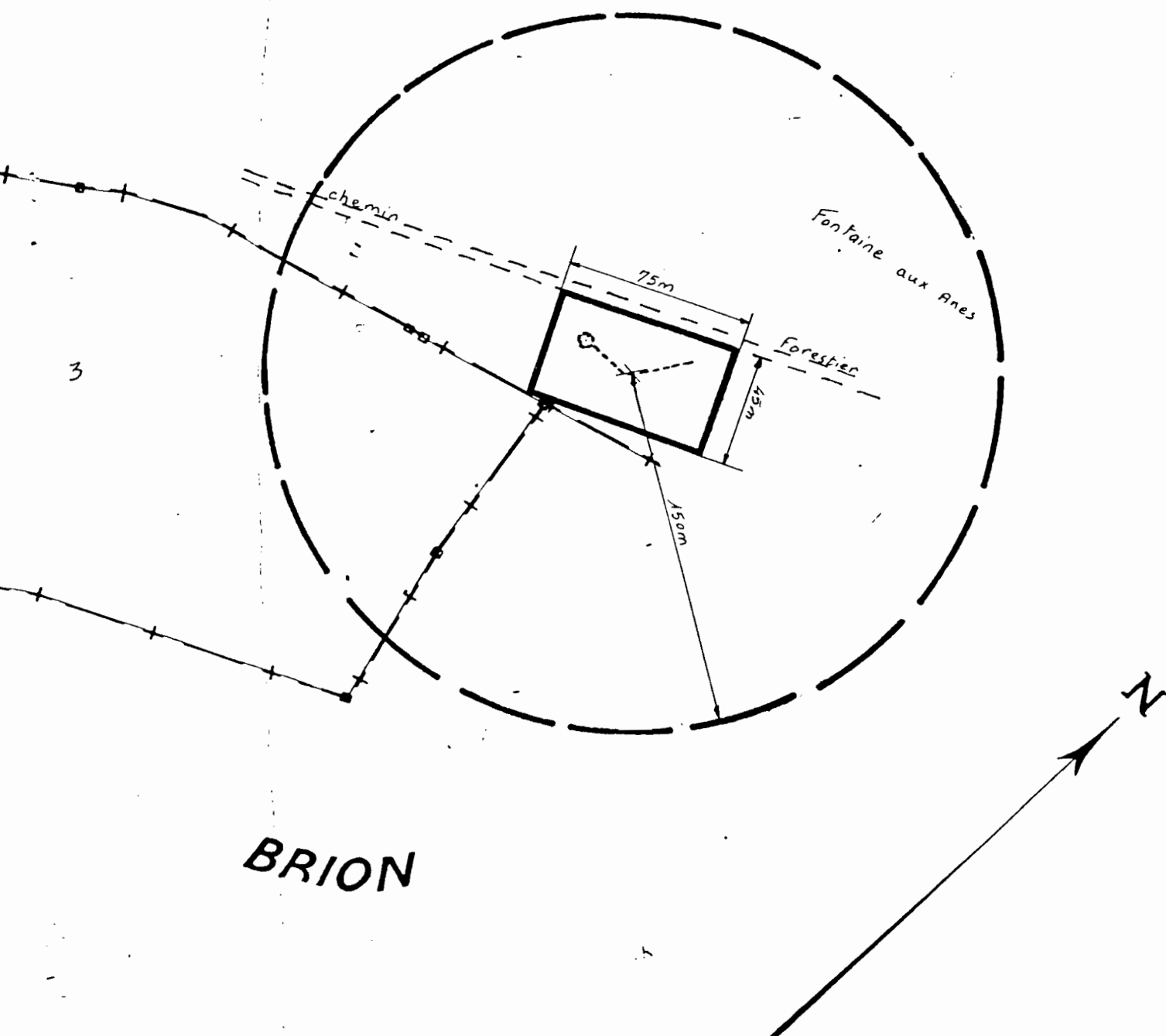
Echelle: 1/2500

Périmètres de protection

— immédiate

— rapprochée

JOIGNY



Dossier n° : 37

Commune d'implantation :

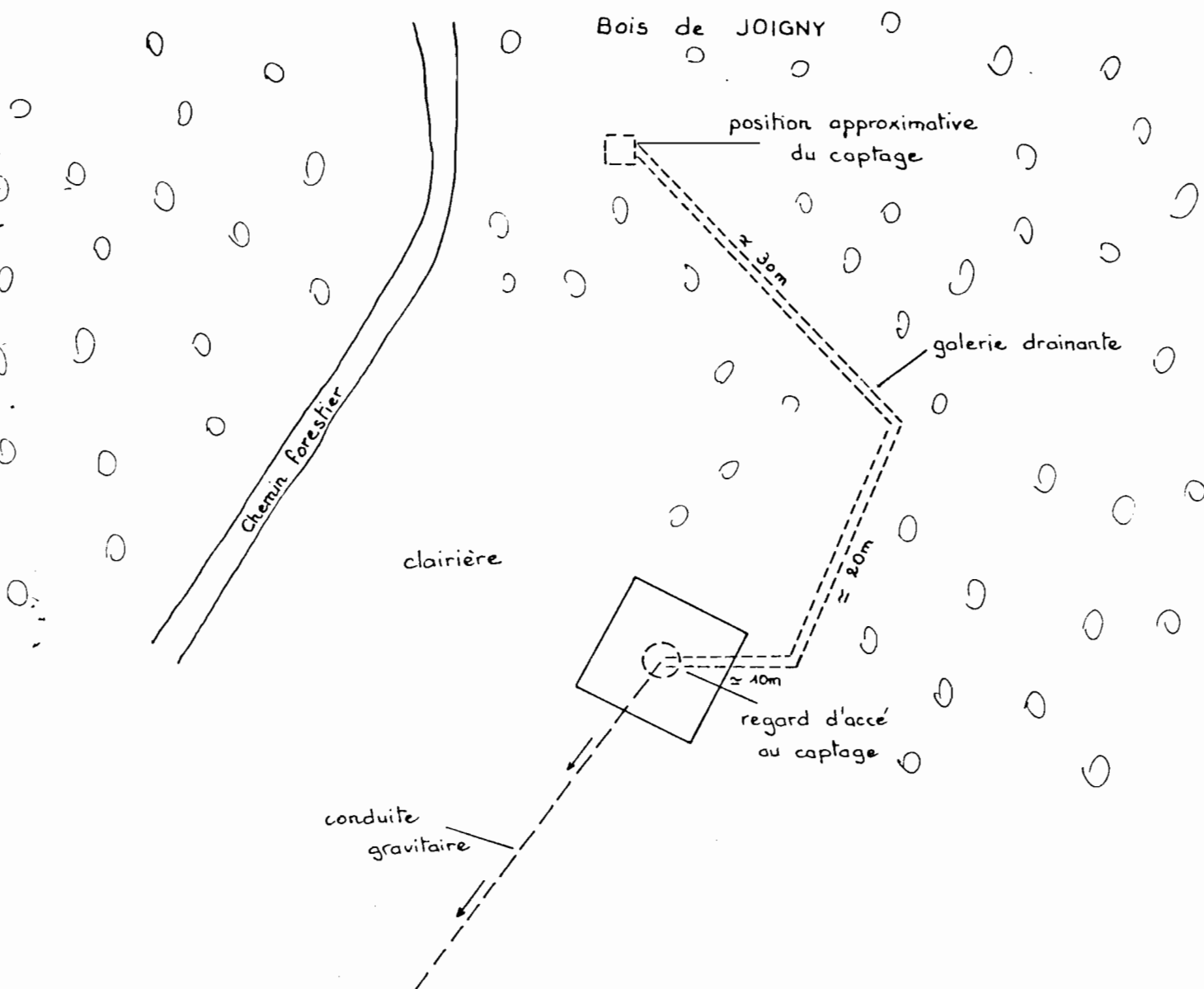
JOIGNY

(Fontaine aux Anes)

CROQUIS COTE

DU CAPTAGE ET DE LA PARCELLE CLOTUREE

Echelle approximative :

Observations particulières :