

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

---

SAINTS EN PUISAYE  
Sce du petit Banny

137

G. BILLARD  
J.C. FORTE

81 SGN 064 BOU

Date de la reconnaissance sur le terrain : 16/06/81

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

Commune d'implantation du captage : SAINTS

Lieu dit : Petit Banny

Parcelle cadastrale : Section 20, N° 22 - 24 - 50 - 51 - 52

Distance à l'agglomération et orientation : 2500m SE

Nature du captage :

- puits ☒
- forage ☐
- source captée ☒

Appellation courante du captage : Fontaines de Banny

Carte géologique : COURSON LES CARRIERES

- n° : 434
- huitième : 1

Indice B.R.G.M. : 434-1X-0006

Coordonnées Lambert :

- X = 672,200
- Y = 290,875

Altitude du sol : Z = + 262

Champ captant :

- ouvrage unique ☐
- plusieurs ouvrages ☒ - nombre : 4
- prélèvement annuel en 1979 : 140,000 m3

**II2) SITUATION ADMINISTRATIVE**

Rapport du géologue agréé ☒

Rapport du conseil départemental d'hygiène ☐

Arrêté de déclaration d'utilité publique ☐

Autres : M. ABRARD ☒

| Date     |
|----------|
| 02/09/81 |
| 31/03/44 |

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 ☒ SIAEP de la FORTERRE - 89122 TAINGY

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

- régie municipale ☒
- affermage ☐
- concession ☐

Nom et adresse du service gestionnaire :

SIAEP de la FORTERRE - 89122 TAINGY

Nombre de communes desservies par les captages : 7

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

Nom du réseau desservi par le captage ☐  
le champ captant ☒ Réseau BANNY-GULENE

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

- SOUGERES (489h)
- ANDREYES (438h)
- SAINTS (en partie) (805h)
- DRUYES les belles fontaines (376h)
- SEMENTRON (158h)
- LAIN (278h)

Autres champs captants d'A.E.P. d dans le réseau R ☒  
hors du réseau HR ☐

| R<br>ou<br>HR | en<br>service                                                                                                                                       | aban-<br>donné                                                                                                                           | Commune d'implantation         | Nombre d'ouvrages   | prélèvement<br>annuel en 1979 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| R             | <input checked="" type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | Druyes les belles<br>Fontaines | 1= source de Gulène |                               |

- Réservoirs semi enterrés ☒ 6 = 1645 m3

- Châteaux d'eau ☒ 5 = 585 m3

- nombre : 5 + 6

- capacité (m3) : 2230 m3

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       | <input type="checkbox"/>            | plaine  | <input type="checkbox"/> |
| vallée sèche | <input type="checkbox"/>            | coteau  | <input type="checkbox"/> |
| thalweg      | <input checked="" type="checkbox"/> | plateau | <input type="checkbox"/> |

#### Aquifère capté et étage géologique

|                                         |                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| alluvions                               | <input type="checkbox"/>            |
| craie                                   | <input type="checkbox"/>            |
| sables albiens                          | <input type="checkbox"/>            |
| calcaire portlandien (calc. du Barrois) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| arène granitique                        | <input type="checkbox"/>            |

#### Terrain de couverture

nature : Limons  
épaisseur : métrique

#### Substratum

nature : calcaire + nombreuses lentilles d'argile bleue (kimméridgien)  
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

12,5 °C le 16/06/81

#### Essai de débit

Débit varie dans l'année entre 200 et 1500m3/jour

réalisé : oui ☒ 14m3/h le 08/09/49  
non ☐ 36m3/h le 09/06/49

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 élevées en nitrates

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 ☒ 3  
 forage ☐  
 source captée ☒ 1

Date d'exécution : 1949/1957  
de mise en service :

Profondeur : 3 m )

Diamètre en tête : 2 m ) puits  
 en fond : 2 m )

Groupes d'exhaure dans l'ouvrage : 1500m de conduite d'amenée gravitaire de  
 1'eau à la station

DEFENS (réseau nord)

BANNY GULENE (réseau sud)

|              |                                       |                                     |
|--------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Nombre       | <input checked="" type="checkbox"/> 3 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Nature       | Horizontaux                           |                                     |
| Débit (m3/h) | 30 + 15 et 15                         | 25                                  |
| HMT (m)      |                                       | 20                                  |

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

Régime d'exploitation

Débit d'exhaure (m3/h) :

Volume d'exhaure en 1979 : 140.000 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'eau

Stérilisation ☐

Floculation et filtration ☐

Chlore gazeux ☐

chlorure ferrique ☐

eau de javel ☒

carbonate ☐

autres ☐

filtre à sable ☐

point d'injection :

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)

Perimètre cloturé en bon état

- herbes fauchées
- 1 bâtiment en ruine (ancien lavoir)

### 2 - Rapproché (250 m autour du captage)

- petit chemin de desserte (peu fréquenté)
- cultures

### 3 - Eloigné (1 km autour du captage)

- cultures

### 4 - Constats de pollution observée au captage depuis sa création

- turbidité lors de fortes pluies
- 1976 : contaminations périodiques relativement importantes au niveau des distributions éloignées et dans les périodes où seul le captage de Banny est utilisé.

---

ANNEXES : Croquis côté de la parcelle cloturée  
Plan parcellaire au 1/4000  
Plan de situation au 1/25 000



## 1 - SITUATION GEOLOGIQUE DU CAPTAGE

### 11 - GEOLOGIE REGIONALE

Les formations géologiques rencontrées dans la région de SAINTS sont principalement des terrains sédimentaires d'âge jurassique et crétacé constituant des plateaux.

Les couches présentent un faible pendage vers le NW.

La succession observée du sommet vers la base des reliefs est la suivante :

- une couverture limoneuse discontinue argilo-silteuse d'épaisseur métrique
- une puissante formation sableuse (sables de la Puisaye. Albien sup.)
- des argiles noires et des sables verts sur 10 ou 20m de puissance (Albien inf.)
- une couche métrique d'argiles brunes (Aptien)
- une formation de sables et d'argiles panachés épaisse de plusieurs mètres (Barrémien sup.)
- plusieurs mètres de calcaires gréseux en petits bancs séparés par des délits marneux (Hautérivien)
- une puissante formation calcaire : calcaires du Barrois (Portlandien), compacts au sommet, comprenant des niveaux marneux à la base
- une puissante formation de calcaires et de marnes (Kimméridgien sup. moy.)
- une puissante formation calcaire (Kimméridgien inf.)

Sur les versants des vallées se trouvent quelques dépôts cryoclastiques : cailloutis limoneux.

Le secteur est très fracturé. Les accidents montrent des orientations générales variant de NS à NE-SW mais il existe également des accidents orientés NW-SE.

L'écoulement des eaux souterraines est fortement influencé par ces accidents et les réseaux karstiques sont importants.

Des expériences de coloration ont été anciennement tentées à partir du lit poreux de la source du Petit Banny. La Fluoresceïne injectée a été signalée dans les puits de Fougilet (6 kms SE) et des roches (8km SE) puis dans différentes sources de la vallée de la Druyes (11 km SE).

### 12 - GEOLOGIE LOCALE

Les puits de la source du Petit Banny seraient en moyenne profonds de 3m et coifferaient des venues d'eau ascendantes se manifestant dans un calcaire contenant de nombreuses lentilles d'argile bleue.

## 2 - PERIMETRES DE PROTECTION

### 21 - PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE (cf. cartes II- III)

Il aura la forme figurant sur la carte II et devra être complètement clôturé. L'ancien lavoir devra être démolé et le terrain remis en état. A l'intérieur de ce périmètre, seules sont autorisées les activités en relation avec l'exploitation de l'eau des captages.

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

Il s'étendra entre 200 et 400m autour des ouvrages de captage. 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 selon les normes préconisées par l'INRA.

.../...

Les fossés des chemins et routes devront être maintenus en état d'écoulement sur toute la traversée du périmètre.

23 - PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE (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.

Sous ces conditions spéciales et celles générales citées dans le décret n° 67-1093 du 15/12/67 et la circulaire du 10/12/1968, je donne un avis favorable à la poursuite de l'exploitation de la source du petit Banny pour l'alimentation en eau potable publique des communes de SOUGERES, ANDRYES, SAINTS, DRUYES les Belles Fontaines, SEMENTRON et LAIN.

A DIJON LE 2 SEPTEMBRE 1981

G. BILLARD



Hydrogéologue agréé en matière  
d'hygiène publique

## STATION AGRONOMIQUE DE L'YONNE

Allée Turenne

89000 AUXERRE

Téléphone (86) 52.23.90

## LABORATOIRE DE CONTROLE DES EAUX

Dossier n° : 137

Commune d'implantation :

SAINTS EN PUISAYE

Source du Petit Banny

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

Ammoniaque (en NH<sub>3</sub> : mg/l) .....Nitrites (en NO<sub>2</sub> : mg/l) .....Nitrates (en NO<sub>3</sub> : mg/l) .....

Chlorures (en Cl : mg/l) .....

Oxygène cédé par KMnO<sub>4</sub>

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 SO<sub>4</sub> : 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 :

PÉRIMÈTRES DE PROTECTION

Règlementation et tableau des prescriptions

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 application du 16/12/1968.

- 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,
- 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<br>B = réglementées | + ( ni interdites<br>ni réglementées | Périmètre rapproché  |                   | Périmètre éloigné    |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
|                                                                                                                                                                                             |                                        |                                      | activités existantes | activités futures | activités existantes | activités futures |
|                                                                                                                                                                                             |                                        |                                      | A                    | B                 | B                    | B                 |
| - Le forage de puits                                                                                                                                                                        |                                        |                                      |                      | x                 |                      | x                 |
| - Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou même d'eaux pluviales                                                                                                                 |                                        |                                      | x                    |                   |                      | x                 |
| - L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières                                                                                                                                |                                        |                                      | x                    |                   |                      | x                 |
| - L'ouverture d'excavations, autres que carrières (à ciel ouvert)                                                                                                                           |                                        |                                      | x                    |                   |                      | x                 |
| - Le remblaiement des excavations ou des carrières existantes                                                                                                                               |                                        |                                      |                      | x                 |                      | x                 |
| - 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                 |
| - L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées                                                             |                                        |                                      | x                    |                   |                      | x                 |
| - 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                 |
| - Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature                                                                   |                                        |                                      | x                    |                   |                      | x                 |
| - 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                 |
| - L'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidanges                                                                               |                                        |                                      | x                    |                   |                      | x                 |
| - L'épandage ou infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidanges                                                                             |                                        |                                      | x                    |                   |                      | x                 |
| - Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail                                                                                                              |                                        |                                      | x                    |                   |                      | x                 |
| - 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                 |
| - L'épandage du fumier, engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols                                                                                                |                                        |                                      |                      | toléré            |                      |                   |
| - L'épandage de tous produits ou substances destinés à la lutte contre les ennemis des cultures                                                                                             |                                        |                                      |                      | toléré            |                      |                   |
| - L'établissement d'étables ou de stabulations libres                                                                                                                                       |                                        |                                      | x                    |                   |                      | x                 |
| - Le pacage des animaux                                                                                                                                                                     |                                        |                                      | x                    |                   |                      | +                 |
| - L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail                                                                                                                                 |                                        |                                      | x                    |                   |                      | x                 |
| - Le défrichement                                                                                                                                                                           |                                        |                                      |                      | x                 |                      | x                 |
| - La création d'étangs                                                                                                                                                                      |                                        |                                      |                      | x                 |                      | x                 |
| - Le camping (même sauvage) et le stationnement de caravanes                                                                                                                                |                                        |                                      |                      | x                 |                      | x                 |
| - La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation                                                                                    |                                        |                                      |                      | x                 |                      | x                 |

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.

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

Date : 2.09.81

L'Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique

G. BILLARD

*Minaud*

SAINTS

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

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE  
-----

Section Z0 parcelles n° 22 - 24- 50 - 51 - 52

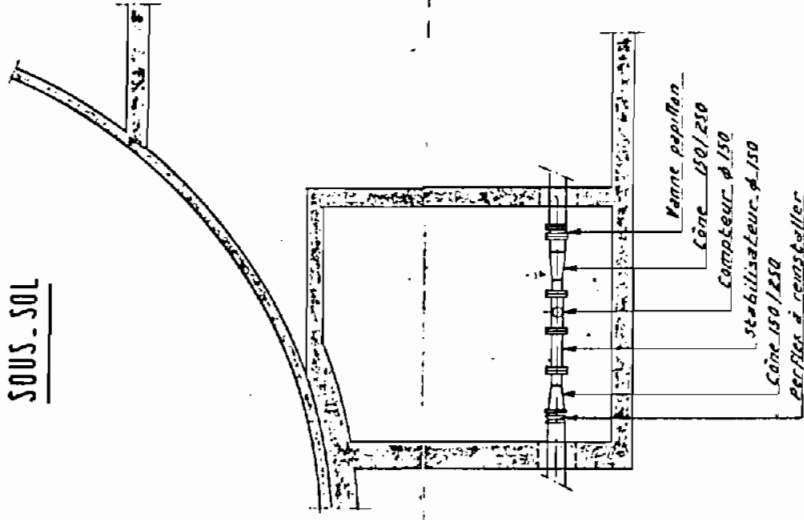
PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE  
-----

Section Z0 parcelles n° 4 - 8 - 9 - 21 à 31 - 34 - 35 - 49 à 54

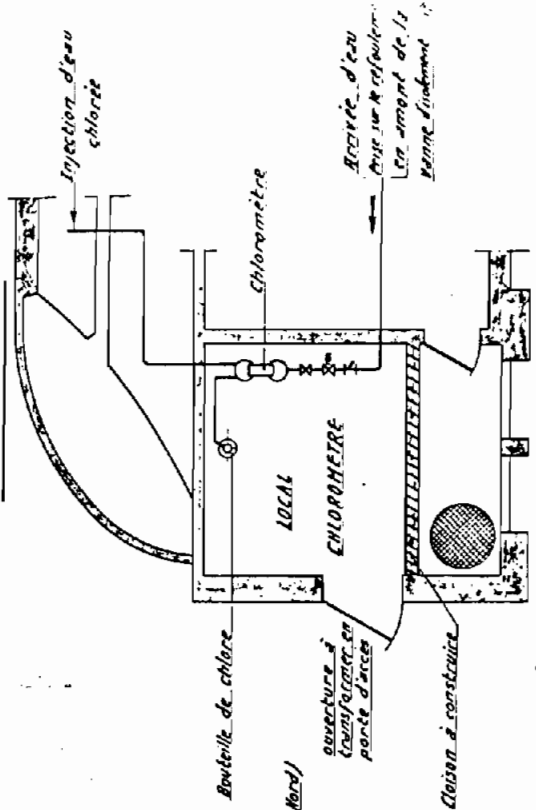
# SYNDICAT DE LA FORTERRE

## SOURCE DE BANNY

SOUS-SOL

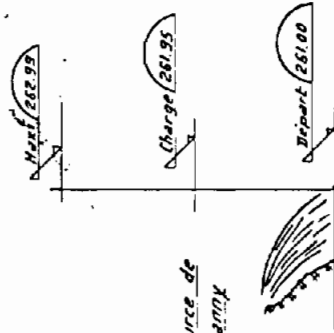


## REZ DE CHAUSSEE



1 Robinet à flotteur

2 Robinets à flotteur



Longueur 1500 m  
 $\phi 250$

SOCIÉTÉ D'AMÉNAGEMENT URBAIN & RURAL  
Service Études et Travaux  
Par Délégués

*[Signature]*

Dispositif de stérilisation

ECN 1/150

LE 27.1.69

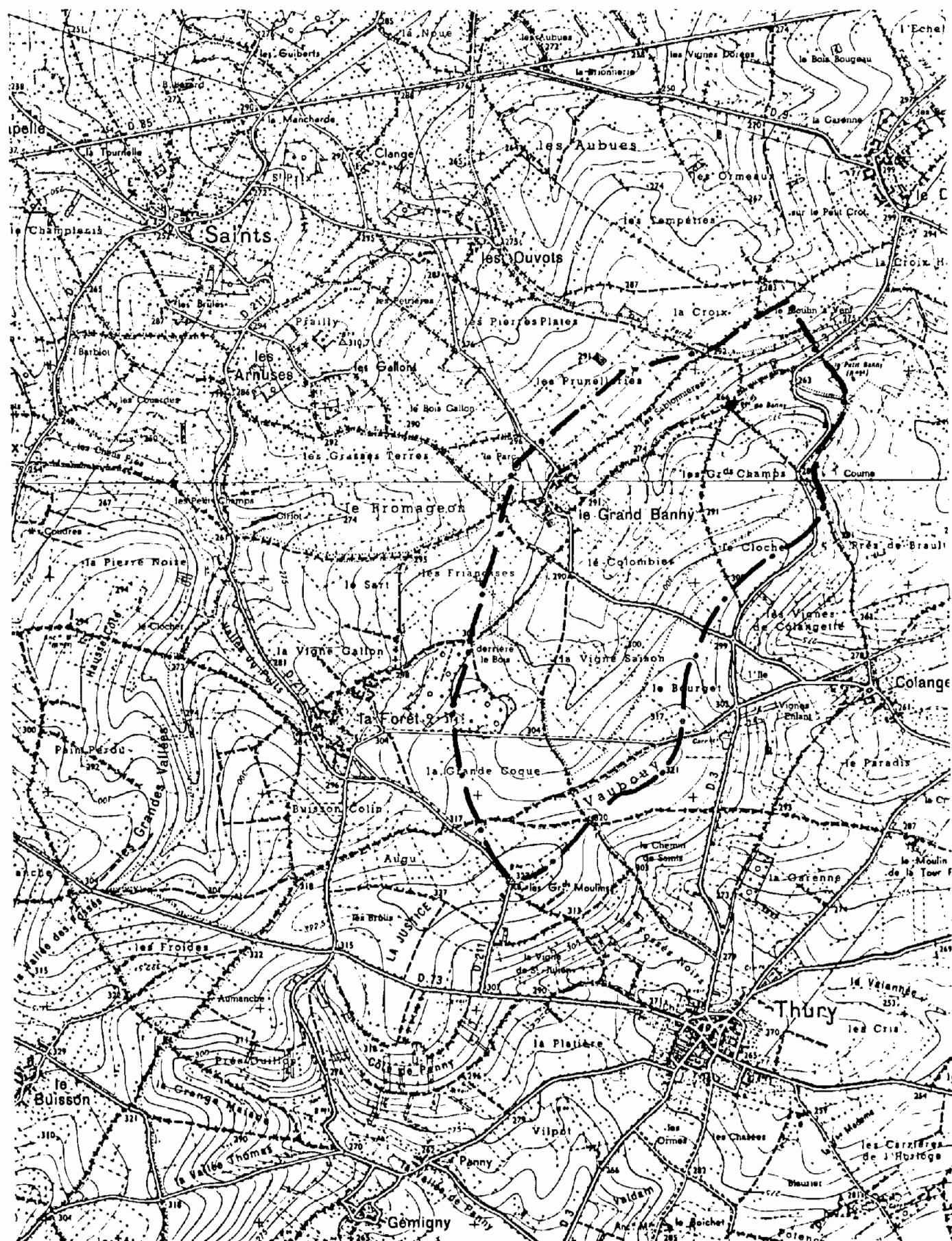
R. 2058\_1

COMMUNE D'IMPLANTATION :

SAINTS

# PLAN DE SITUATION DU CAPTAGE ET DES POINTS POTENTIELS DE POLLUTION

Echelle: 1/25000



DOSSIER N° 137

Carte .II

COMMUNE D IMPLANTATION

## SAINTS

# PLAN PARCELLAIRE

Echelle: 1/4 000

