

**DEFINITION  
DES PERIMETRES DE PROTECTION  
DES CAPTAGES**

**ROSAY I (181.3X.007)**

**ROSAY II (181.3X.004)**

**Janvier 98**

**Professeur L. DEVER  
Hydrogéologue agréé**

## LOCALISATION

Très rapprochés l'un de l'autre, les deux captages concernés (ROSAY I et ROSAY II) sont situés sur le territoire de la commune de ROSAY (Yvelines), en aval de la confluence de la Vaucouleurs et de Flexanville. Les deux captages alimentent au total dix-sept communes représentant au total 10.788 habitants. Ils sont indicés à la Banque de Données du Sous-sol sous les numéros 181.3X.007 pour ROSAY I et 181.3X.004 pour ROSAY II.

Leurs coordonnées Lambert sont les suivantes :

**ROSAY I**    X = 551,24  
                  Y = 134,610  
                  Z = +53

**ROSAY II**    X = 551,36  
                  Y = 134,37  
                  Z = +55

## CARACTERISTIQUES DU FORAGE

Le captage ROSAY I est équipé de trois pompes assurant un débit d'exhaure maximal de  $112 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ . Le captage est surmonté par une margelle de 20 à 30 cm de hauteur, et obturé par deux demi-plaques de tôle circulaires.

Le captage ROSAY II a une profondeur de 16,35 m et est équipé de deux pompes fournissant un débit d'exhaure maximum de  $105 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ . Il est surmonté par une margelle de 50 cm de haut, et est obturé par une plaque métallique cadenassée.

## GEOLOGIE

Les formations géologiques constituant le sous-sol de la région de Rosay sont les suivantes :

- Les sables de Fontainebleau (une trentaine de mètres) avec à sa partie supérieure quelques mètres de meulière,
- Les calcaires de Brie,
- Les marnes supragypseuses et marnes vertes de la base de l'Oligocène,
- Les calcaires de Champigny (alternance de calcaires plus ou moins silicifiés et de marnes ou calcaires marneux),
- Les calcaires de Saint-Ouen (calcaires gréseux et marneux),
- Les calcaires grossiers lutétiens, sableux vers sa partie inférieure, d'une épaisseur de 25 à 30 m,
- Les argiles plastiques sparnaciennes, avec de rares intercalations sableuses, et comprenant entre 0 et 30 m épaisseur,
- La craie blanche sénonienne, formant tout le sous-sol profond.

## HYDROGEOLOGIE

Les captages ROSAY I et ROSAY II exploitent la nappe des **calcaires grossiers du Lutétien**. Sub-affleurante au niveau du captage ROSAY I, la nappe peut être exposée à une pollution superficielle. Son mur est constitué par les argiles plastiques et argiles à silex du Sparnacien.

Le pompage du forage de ROSAY II s'accompagne par un creusement de la surface piézométrique. Les valeurs de rabattement connues laissent supposer pour l'aquifère une bonne valeur de transmissivité.

## QUALITÉ CHIMIQUE ET BACTÉRIOLOGIQUE DES EAUX

### ROSAY I

L'eau du captage ROSAY I est de type bicarbonaté calcique et relativement magnésien. Les nitrates sont en concentration relativement importante ( $20,5 \text{ mg.l}^{-1}$ ). Les eaux sont alcalines ( $\text{pH} = 7,75$ ) et présentent une conductivité électrique de l'ordre de  $600 \mu\text{S.cm}^{-1}$ .

Quoique relativement importantes dans l'eau, les teneurs en fluorures ( $460 \mu\text{g.l}^{-1}$ ) restent en dessous des normes de potabilité. Ces concentrations en fluorures sont typiques des eaux du Lutétien dont l'encaissant contient lui-même des teneurs non négligeables en fluor.

Certaines substances toxiques (arsenic, cadmium, chrome, mercure, plomb, sélénium et cyanure) sont présentes en état de traces.

L'eau présente une bonne qualité du point de vue bactériologique (absence de streptocoques fécaux, de germes revivifiables à  $22 \text{ }^\circ\text{C}$  et de coliformes) et de biocides azotés (absence d'atrazine).

### ROSAY II

L'eau du captage ROSAY II est, du point de vue chimique, dominé par le bicarbonate, le calcium et dans une certaine mesure, le magnésium. Les nitrates sont également présents ( $19 \text{ mg.l}^{-1}$ ). Avec une conductivité de  $720 \mu\text{S.cm}^{-1}$ , elle est légèrement plus minéralisée que l'eau de ROSAY I.

Tout comme pour ROSAY I, les éléments traces, les fluorures et le baryum sont en quantité relativement importante dans l'eau, mais leurs teneurs restent inférieures à la norme admise pour l'eau de boisson.

L'eau présente une bonne qualité du point de vue bactériologique (absence de coliformes, de streptocoques) et de biocides azotés (absence d'atrazine).

## PERIMETRES DE PROTECTION

Trente-six ouvrages (puits et forages), dont la profondeur varie entre 1,61 et 1693 m, ont été recensés dans un rayon de 3 km autour des captages. Cependant, aucun ouvrage ne se trouve à proximité immédiate des forages.

### ROSAY I

#### **Périmètre de protection immédiat**

Le périmètre de protection immédiat est constitué d'une parcelle d'environ 400 m<sup>2</sup> (21 m x 20 m) ceinturée d'une clôture dont l'entrée est cadénassée.

L'installation de pompage est verrouillée

#### ***Prescriptions***

- Aucun stockage d'hydrocarbures et/ou de produits chimiques ne sera autorisé dans le périmètre de protection immédiat, hormis les produits nécessaires à l'exploitation.

- Aucun stockage permanent de matériels (pompes, tubages, crépines, ...) ne sera autorisé.

- Aucun désherbant ne devra être utilisé

- Aucune circulation de véhicules ne sera autorisée, sauf exceptionnellement en cas de réparation des installations

#### **Périmètre de protection rapproché**

Les limites de ce périmètre sont (Cf. Figure 1) :

*Au Sud* : les limites extérieures des parcelles A465, A356, A328 et A327 ;

*au Nord* : les limites extérieures des parcelles A304, A409 et une partie de A435 ;

*à l'Est* : la Vaucouleurs

*à l'Ouest* : la Sente de la Côte de Rosay

## ***Prescriptions***

### ***A./- Assainissement des habitations existantes***

- Contrôle et mise en conformité éventuelle des assainissements individuels (un contrôle de ces installations doit être effectué tous les 2 ans),
- Interdiction de creuser des puisards,
- Les effluents des assainissements individuels doivent être déversés à la rivière

### ***B./- Rivière***

- Interdiction de création de retenues d'eau, qui pourraient avoir pour conséquence de modifier l'écoulement,
- Le curage des berges de la Vaucouleurs sera interdit,
- Il ne sera effectué aucune modification du tracé actuel du cours d'eau.

### ***C./- Constructions***

- Interdiction de construire sur les parcelles suivantes : A395, A396, A401, A402, A441, A1485, A1488 et A1572,
- Les autres parcelles dans le périmètre de protection peuvent donner lieu à construction sous réserve d'une mise en conformité vis-à-vis des assainissements individuels et de ne pas créer de sous-sol.

### ***D./- Pratiques culturales***

- pas de développement d'élevage (porcins, bovins et volailles),
- suivre le code de bonne pratique culturale,
- Le stockage d'engrais liquide sera interdit,
- Le stockage d'engrais solide se fera sur plate-forme étanche.

## **Périmètre de protection éloigné**

Compte tenu du sens d'écoulement des eaux souterraines, le périmètre de protection éloigné, commun aux deux captages, a été défini par extension de la limite Sud du périmètre de protection rapproché jusqu'à la D 11 (Cf. Figure 2).

### ***Prescriptions***

- Les stockages d'hydrocarbures et de gaz enterrés devront donner lieu à l'avis de l'hydrogéologue agréé.
- L'implantation d'industries classées devra également nécessiter l'avis de l'hydrogéologue agréé.
- Les excavations ne devront pas excéder 5 m de profondeur.

## **ROSAY II**

### **Périmètre de protection immédiat**

Le périmètre de protection immédiat est constitué d'une parcelle d'environ 1200 m<sup>2</sup> (40 x 30 m) ceinturée d'une clôture dont l'entrée est cadénassée.

L'installation de pompage est verrouillée

### ***Prescriptions***

- Aucun stockage d'hydrocarbures et/ou de produits chimiques ne sera autorisé dans le périmètre de protection immédiat, hormis les produits nécessaires à l'exploitation.
- Aucun stockage permanent de matériels (pompes, tubages, crépines) ne sera autorisé.
- Aucun désherbant ne devra être utilisé
- Aucune circulation de véhicules ne sera autorisée, sauf exceptionnellement en cas de réparation des installations

## **Périmètre de protection rapproché**

Les limites de ce périmètre sont (Cf. Figure 1):

- Au Sud* : les limites extérieures des parcelles A499, A594 et A591,
- au Nord* : les limites extérieures des parcelles A553, A552 et une partie de A501,
- à l'Ouest* : la Vaucouleurs,
- à l'Est* : une portion du Chemin des Rigoles et de la Sente de la Cote S<sup>te</sup> Anne.

### ***Prescriptions***

#### ***A./- Assainissement des habitations existantes***

- Contrôle et mise en conformité éventuelle des assainissements individuels (un contrôle de ces installations doit être effectué tous les 2 ans),
- Interdiction de creuser des puits,
- Les effluents des assainissements individuels doivent être déversés à la rivière

#### ***B./- Rivière***

- Interdiction de création de retenues d'eau, qui pourraient avoir pour conséquence de modifier l'écoulement,
- Le curage des berges de la Vaucouleurs sera interdit,
- Il ne sera effectué aucune modification du tracé actuel du cours d'eau.

#### ***C./- Constructions***

- Interdiction de construire sur les parcelles suivantes : A585, A586, A587, A588, A589, A590, A591, A592, A593, A594, A1431 et A1432,
- Les autres parcelles dans le périmètre de protection peuvent donner lieu à construction sous réserve d'une mise en conformité vis-à-vis des assainissements individuels et de l'interdiction de créer un sous-sol.

#### ***D./- Pratiques culturales***



- pas de développement d'élevage (porcins, bovins et volailles)
- suivre le code de bonne pratique culturale
- Le stockage d'engrais liquide sera interdit
- Le stockage d'engrais solide se fera sur plate-forme étanche.

#### *E./- Voies de circulation*

- Un fossé étanche, d'environ 100 m de long et de 50 cm de profondeur, devra être réaménagé le long de la RD 183 du côté du captage afin de drainer les produits polluants provenant d'un éventuel accident de circulation.

#### **Périmètre de protection éloigné**

Compte tenu du sens d'écoulement des eaux souterraines, le périmètre de protection éloigné, commun aux deux captages, a été défini par extension de la limite Sud du périmètre de protection rapproché jusqu'à la D 11 (Cf. Figure 2).

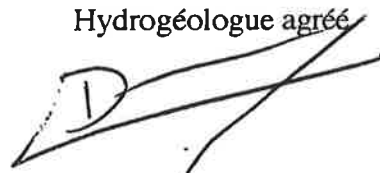
#### ***Prescriptions***

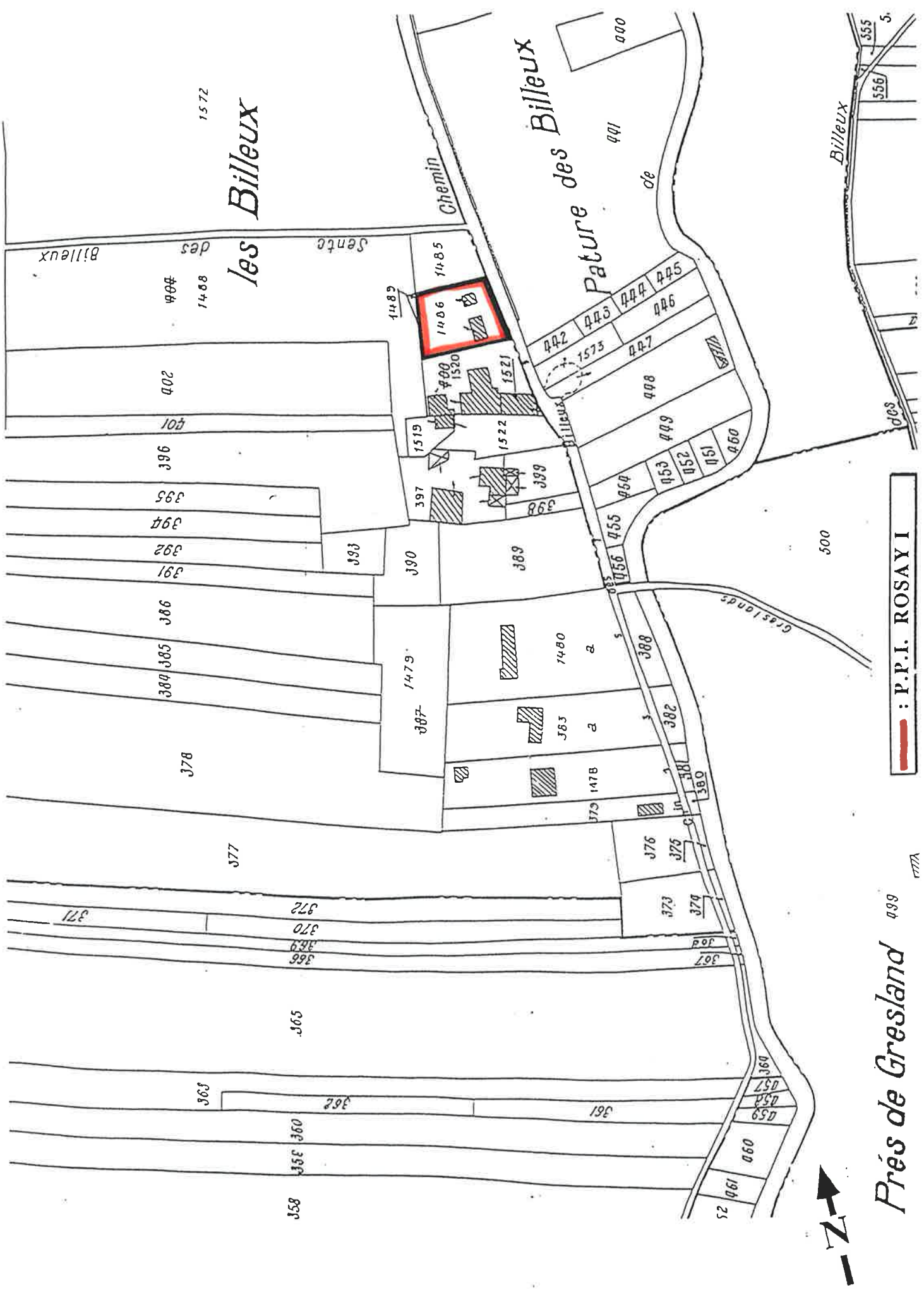
- Les stockages d'hydrocarbures et de gaz enterrés devront donner lieu à l'avis de l'hydrogéologue agréé.
- L'implantation d'industries classées devra également nécessiter l'avis de l'hydrogéologue agréé.
- Les excavations ne devront pas excéder 5 m de profondeur.

Le 21/1/98

L. DEVER

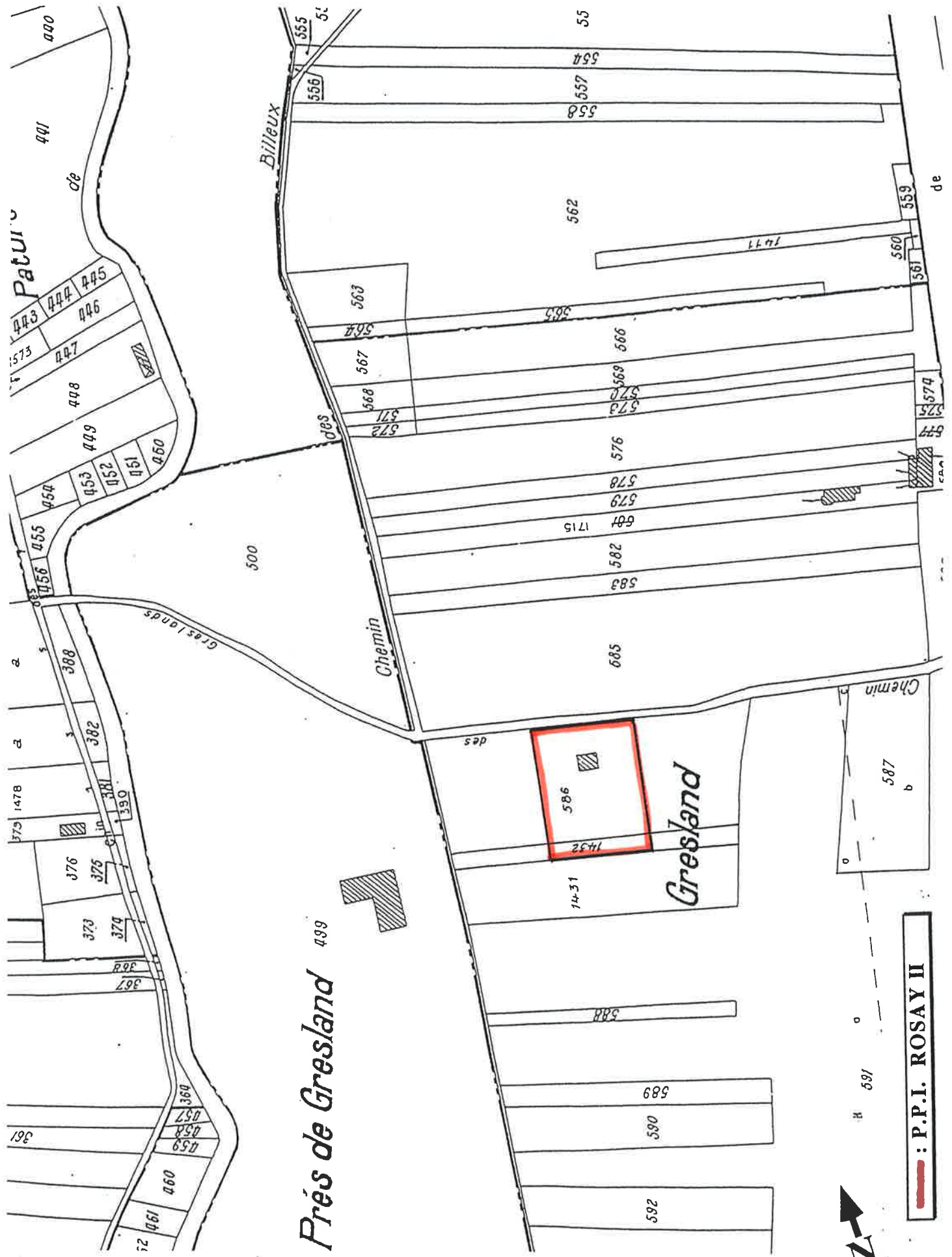
Hydrogéologue agréé





— : P.P.I. ROSAY I

Prés de Gresland 489



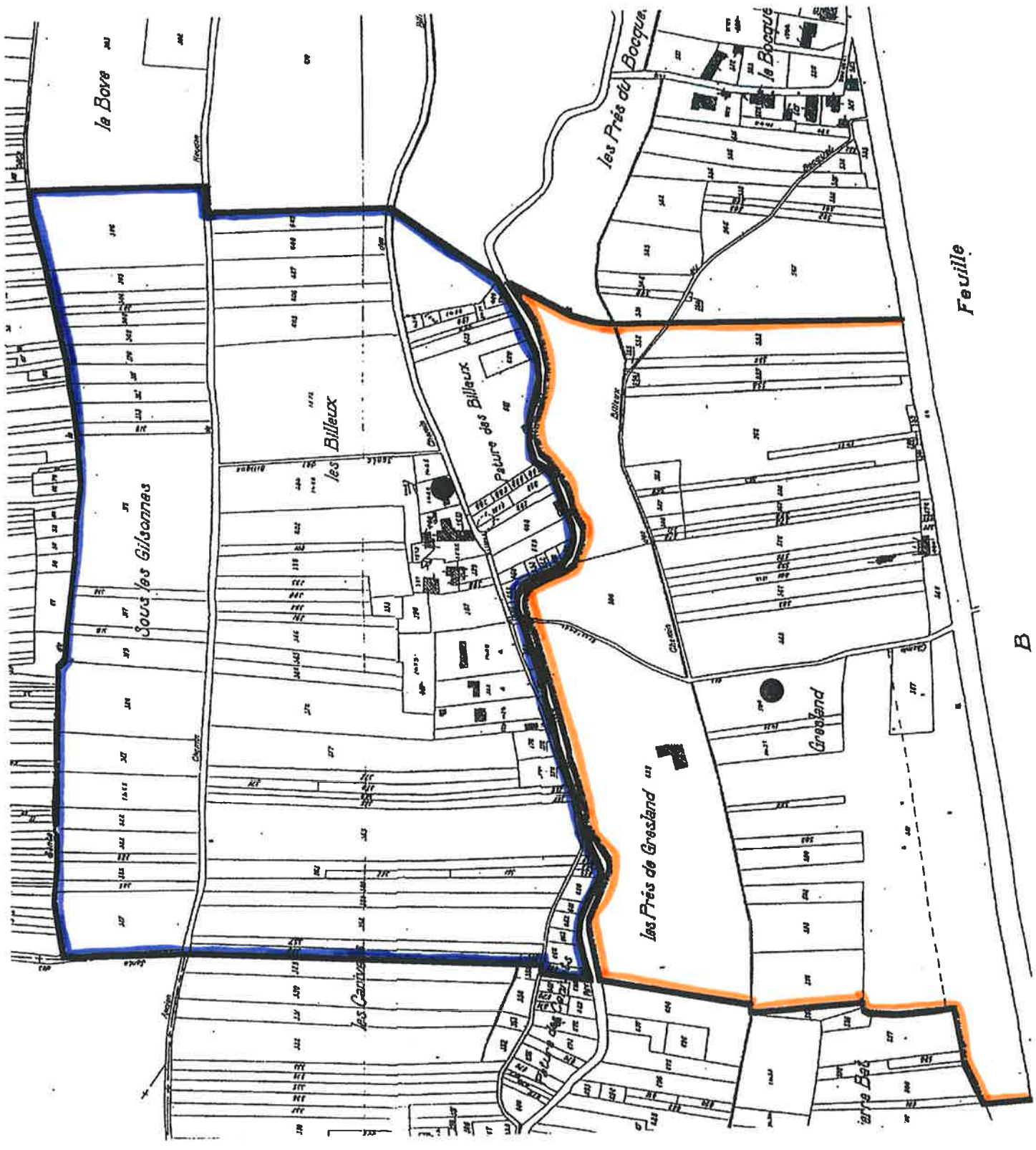
*Près de Gresland* 489

*Gresland*



**: P.P.I. ROSAY II**



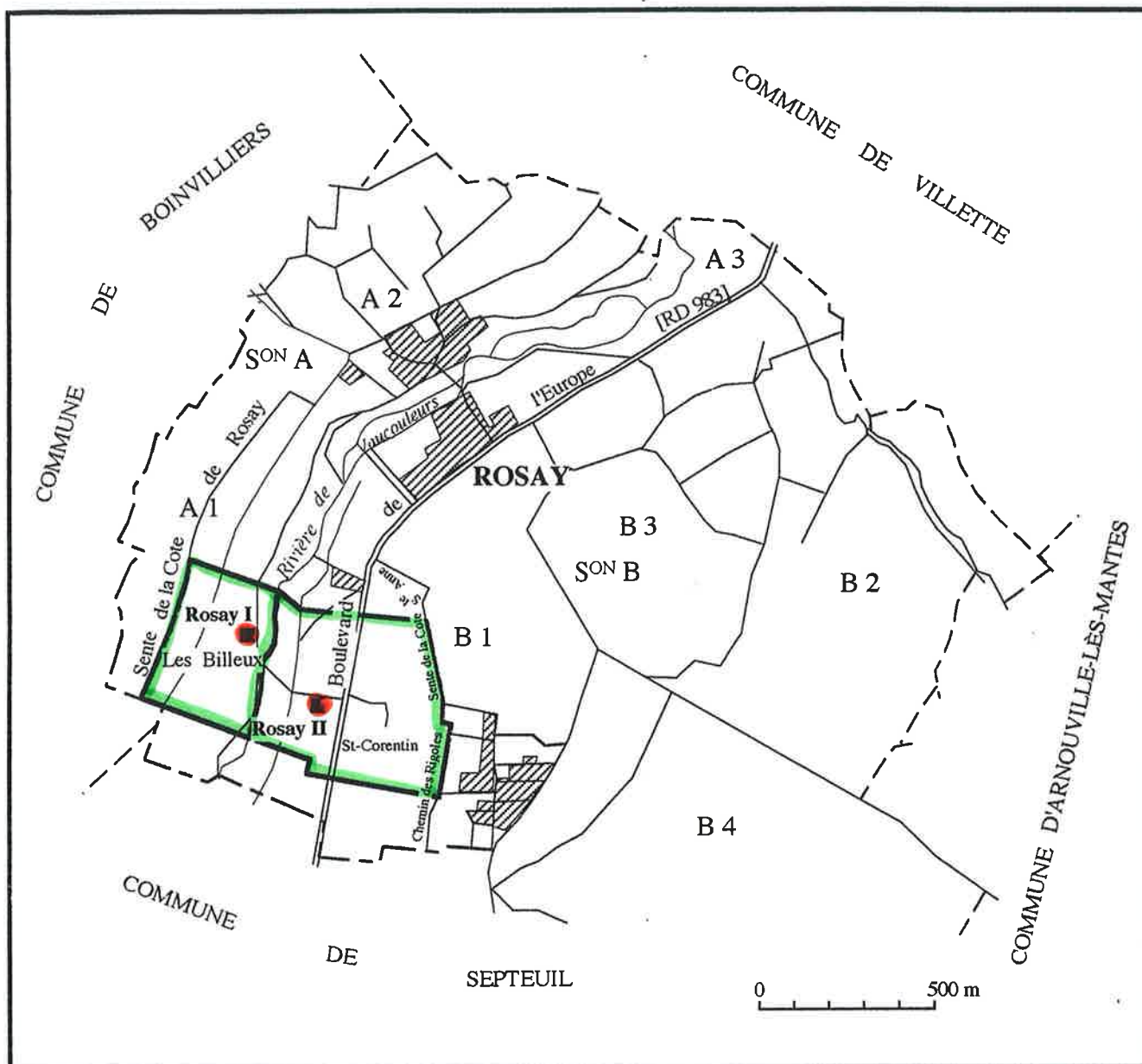


Feuille

B



P.P.R. Rosay I et Rosay II



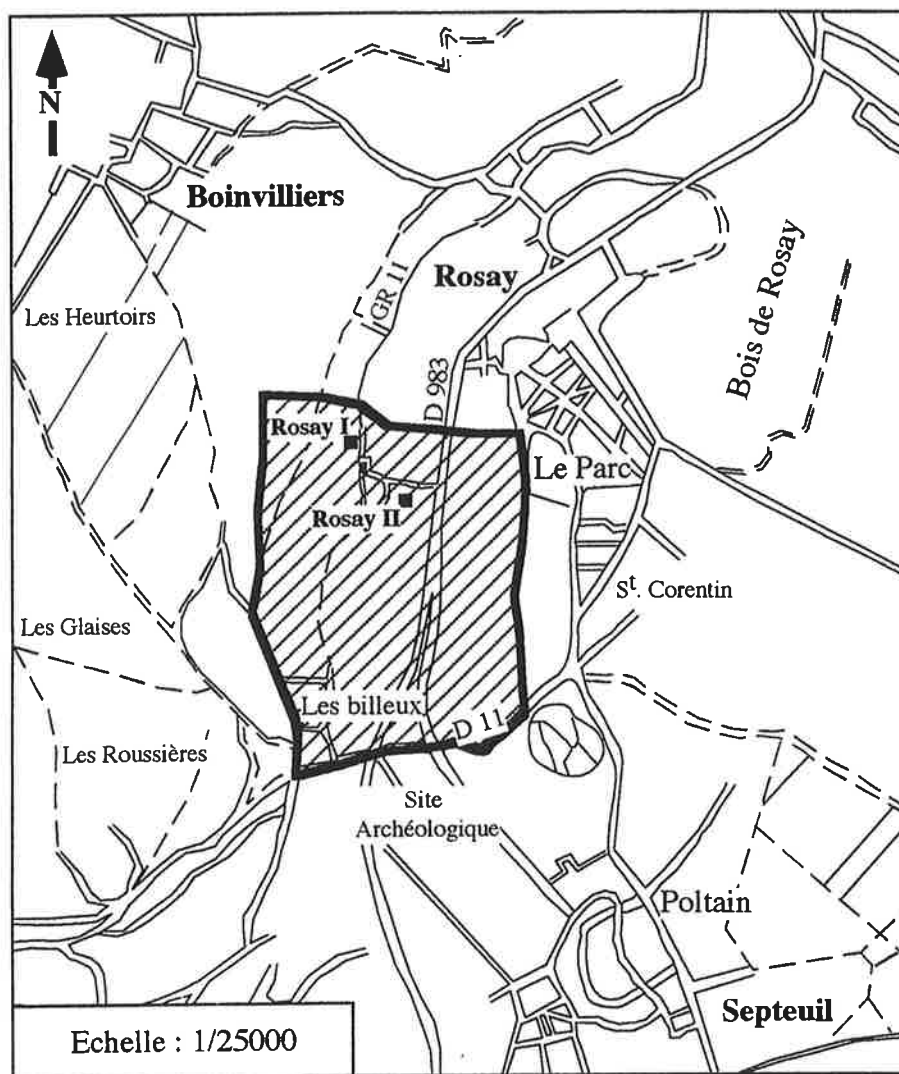
Périmètre immédiat



Périmètre rapproché

**Figure I : Périmètres de protection immédiat (PPI) et Rapproché\* (PPR) des captages de Rosay**  
**ROSAY I : 181.3X.007**  
**ROSAY II : 181.3X.004**

\* Les limites du PPR sont reportées sur les plans cadastraux, à l'exception de la partie à l'ouest de la RD 983 (absence de feuille cadastrale) ; on se référera au montage des feuilles de cadastre ci-dessus.



**Figure 2 : Périmètre de protection éloigné des captages de Rosay**  
**ROSAY I : 181.3X.007**  
**ROSAY II : 181.3X.004**