

Commune de Rosay, Yvelines

Définition des périmètres de protection
des captages d'alimentation en eau potable
« F1 » (Indice 181.3X.007)
et « F2 » (Indice 181.3X.004)

Expertise de l'Hydrogéologue agréé



Photos : Rosay _ Le château et la Grand'Rue... Hier et aujourd'hui

Plan du rapport

	Page
1. Introduction	3
1.1. Le dossier	3
1.2. Localisation du site d'étude	3
2. Contexte et objet	3
2.1. Situation du captage	4
2.2. Des usages de l'eau	4
2.2.1. Présentation des forages : F1	4
2.2.2. Présentation des forages : F2	5
2.3. Evolution des prélèvements	5
3. Environnement et vulnérabilité	5
3.1. Géologie	5
3.2. Hydrogéologie	6
3.3. Qualité des eaux	7
4. Evolution du territoire et vulnérabilité	8
5. Les périmètres de protection : prescriptions et recommandation	9
5.1. Périmètres de protection immédiats (PPI)	9
5.1.1. Le périmètre de protection immédiat de F1	9
5.1.2. Le périmètre de protection immédiat de F2	13
5.2. Parcours entre les PPI de F1 et de F2	14
5.3. Périmètre de protection rapproché (PPR)	15
5.4. Périmètre de protection étendu (PPE)	17
6. Avis de l'hydrogéologue agréé	18
ANNEXES	
Annexe 1 : Lettre de nomination	19
Annexe 2 : Parcelles cadastrales des PPI des captages F1 et F2	20
Annexe 3 : Périmètres de protections (PPI et PPR)	21
Annexe 4 : Bibliographie	22

Définition des périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable « F1 » et « F2 », Commune de Rosay, Yvelines

1. Introduction

1.1. Le dossier

Suite à ma nomination en tant qu'hydrogéologue agréée pour la demande de Déclaration d'Utilité Publique et donc, pour la définition des périmètres de captage des captages de Rosay 1 (« F1 ») et Rosay 2 (« F2 ») situés sur la commune de Rosay (Yvelines), j'ai établi le présent rapport.

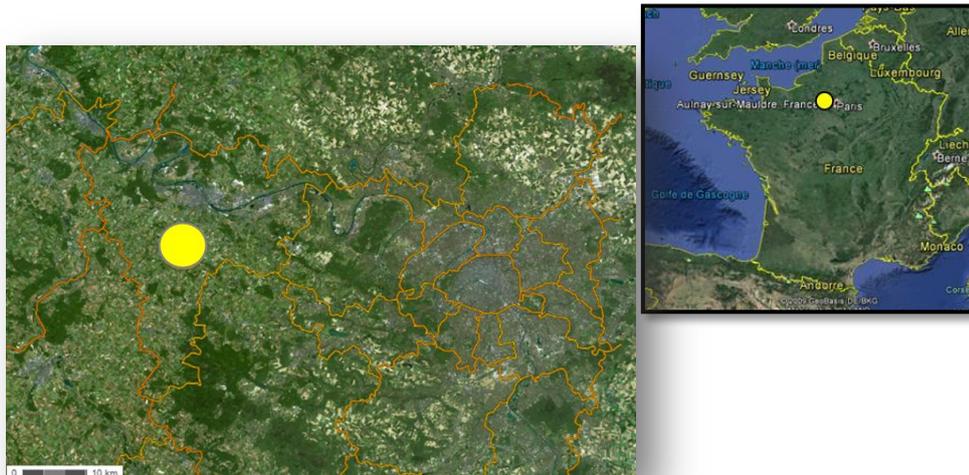
Ce rapport s'appuie donc sur les documents fournis suivants :

- ✚ Informations recueillies auprès des Services de l'ARS des Yvelines ;
- ✚ Visite sur le terrain, accompagné par Emmanuel Collet (ARS78) et (SAUR) ;
- ✚ Rapport fourni par l'ARS des Yvelines et intitulé « Mise à jour de l'étude environnementale de mars 1997 » établie en mai 2013 par le cabinet ARCHAMBAULT CONSEIL, à la demande du Maître d'ouvrage « SI Boinvilliers-Flacourt-Rosay » ;
- ✚ Rapport hydrogéologique établi par Mr Laurent DEVER, hydrogéologue agréé, en janvier 1998.

Le demandeur de la Déclaration d'Utilité Publique est le Conseil Général des Yvelines, le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau de Boinvilliers-Flacourt-Rosay ayant en effet délégué la maîtrise d'ouvrage au Conseil Général.

1.2. Localisation du site d'étude

Rosay, dans le département des Yvelines (numéro INSEE : 78530), a une superficie de 4.54 km² (altitude minimum : 47 m avec la vallée de la Vaucouleurs ; altitude maximum : 168 m au plateau du Mantois à l'Est). En 2012, Rosay avait 382 habitants (densité de 84,14 personnes par km²).

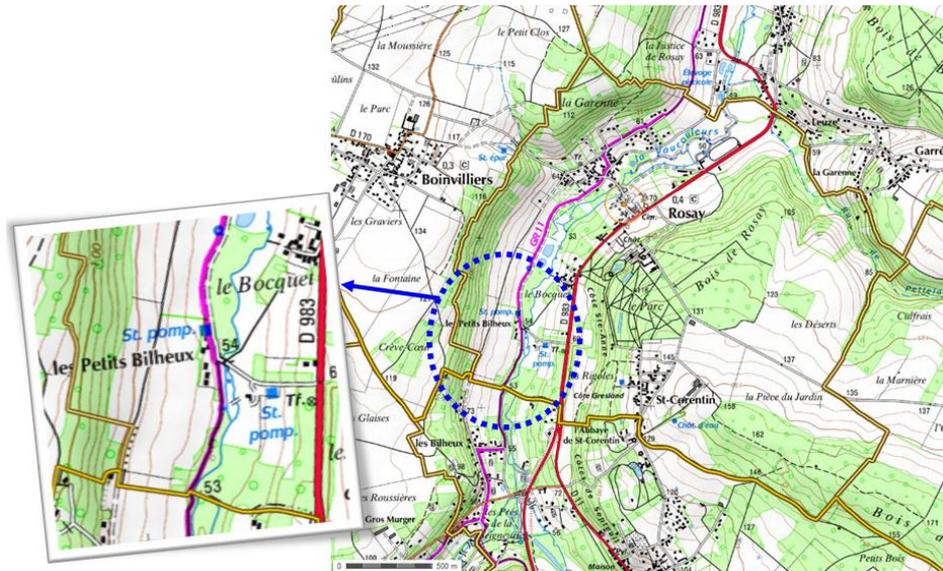


2. Contexte et objet

Selon l'historique repris dans le rapport d'Archambault Conseil, les deux ouvrages ont fait l'objet d'un premier dossier de DUP dans les années 90. Un rapport d'hydrogéologue agréé avait alors établi des périmètres de protection (documents listés en page 1 du présent rapport). C'est sur ce dernier rapport ainsi que sur la mise à jour de l'étude environnementale que nous nous baserons pour l'évaluation des périmètres de protection de ces captages.

2.1. Localisation des captages

Les captages F1 et F2 de Rosay sont situés à la limite sud de la commune de Rosay, en limite de Septeuil.



F1
 BSS: 01813X0004
 X (m): 551329
 Y (m): 2434600
 Z (m NGF): +55



F1
 BSS: 01813X0007
 X (m): 551209
 Y (m): 2434840
 Z (m NGF): +53

2.2. Des usages de l'eau

2.2.1. Présentation des forages : F1

Le forage F1 a une particularité qui expliquera, dans la suite du présent rapport, les problèmes liés au périmètre de protection immédiat. Il est en effet exploité « conjointement » par VEOLIA Eau (alimentation du SIAEP de Boinvilliers-Flacourt-Rosay) et par la SAUR (mission d'exploitation confiée par le SIRYAE).

Environ 25000 habitants desservis (21 communes) dont 900 par le SIAEP et 24000 par la SAUR.

	
<p>SIAEP</p> <ul style="list-style-type: none"> * moyenne 2006-2010 (/an) : 65000 m³ ; * Débit maximal exploitable : 400 m³.j⁻¹ ; * Débit exploité 20 m³.h⁻¹ (soit 240 m³.j⁻¹) ; * 2 pompes et traitement par chloration ; 	<p>SIRYAE</p> <ul style="list-style-type: none"> * moyenne 2008-2012 (/an) : 390425 m³ ; * Débit maximal exploitable : 1680 m³.j⁻¹ ; * Débit exploité 65 m³.h⁻¹ (soit 780 m³.j⁻¹) ; * 2 pompes ; * traitement par chloration arrêté depuis la construction de la station de traitement au niveau de Rosay 1 ;

Description du captage en lui-même

- Année de réalisation : 1958 ;
- Profondeur : 6 m ;
- Margelle de 0,30 m de hauteur et obturation cadenassée ;
- Nappe captée : Lutétien supérieur à moyen ;
- Débit critique : $\sim 100 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$.

2.2.1. Présentation des forages : F2

Le forage F2, exploité pour le SIRYAE par la SAUR, assure la majeure partie de l'approvisionnement en eau potable de 18 communes.

- Débit maximal exploitable : $2040 \text{ m}^3 \cdot \text{j}^{-1}$;
- Débit exploité $95 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ (soit $1140 \text{ m}^3 \cdot \text{j}^{-1}$) ;
- 2 pompes et traitement par chloration.

Description du captage en lui-même

- Année de réalisation : 1974 ;
- Profondeur : 16,35 m ;
- Margelle de 0,50 m de hauteur et plaque métallique cadenassée ;
- Nappe captée : Lutétien inférieur ;

2.3. Evolution des prélèvements

Il est noté une diminution de la production actuelle par rapport à celle observée dans le passé, et ceci sur les deux forages (Rapport Archambault Conseil, 2013).

De plus, le débit critique était supérieur à $150 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ en 1977 mais n'était plus que d'environ $100 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ en 2007. Une inspection vidéo du forage a montré une dégradation de l'ouvrage.



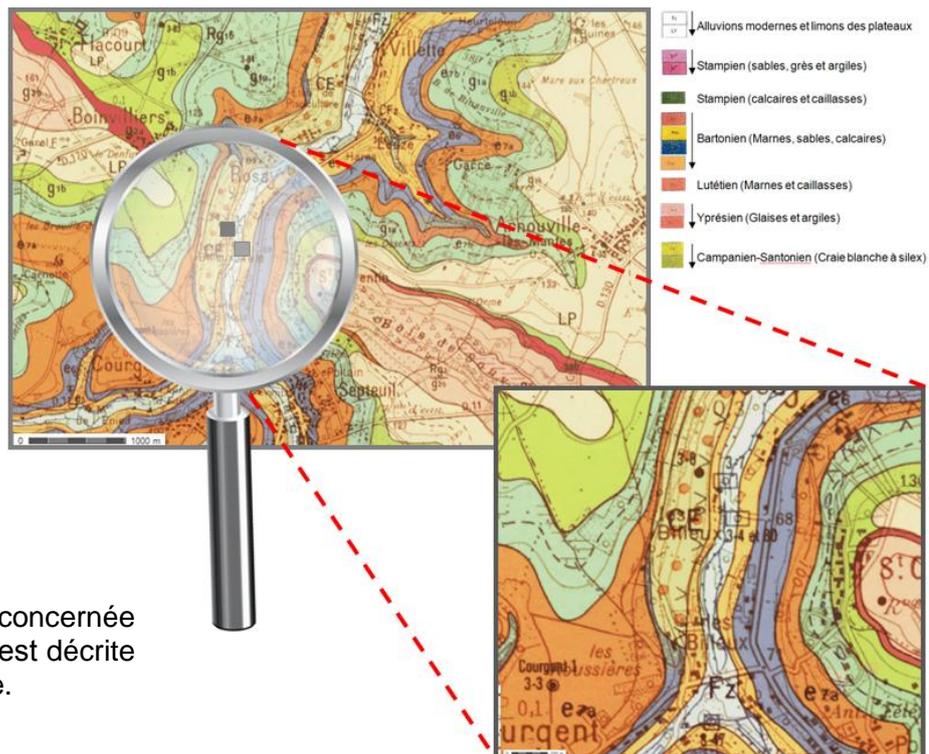
Les résultats de cette inspection vidéo n'ont pas été trouvés dans le rapport, ni discuté lors de la visite de terrain.

3. Environnement et vulnérabilité

3.1. Géologie

Légende :

- F1
- F2

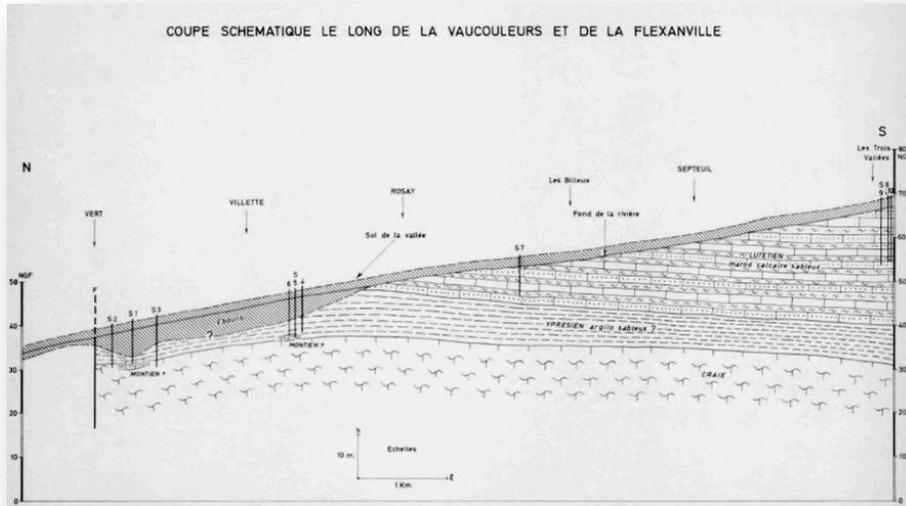


La série géologique concernée dans la zone d'étude est décrite avec la carte ci-contre.

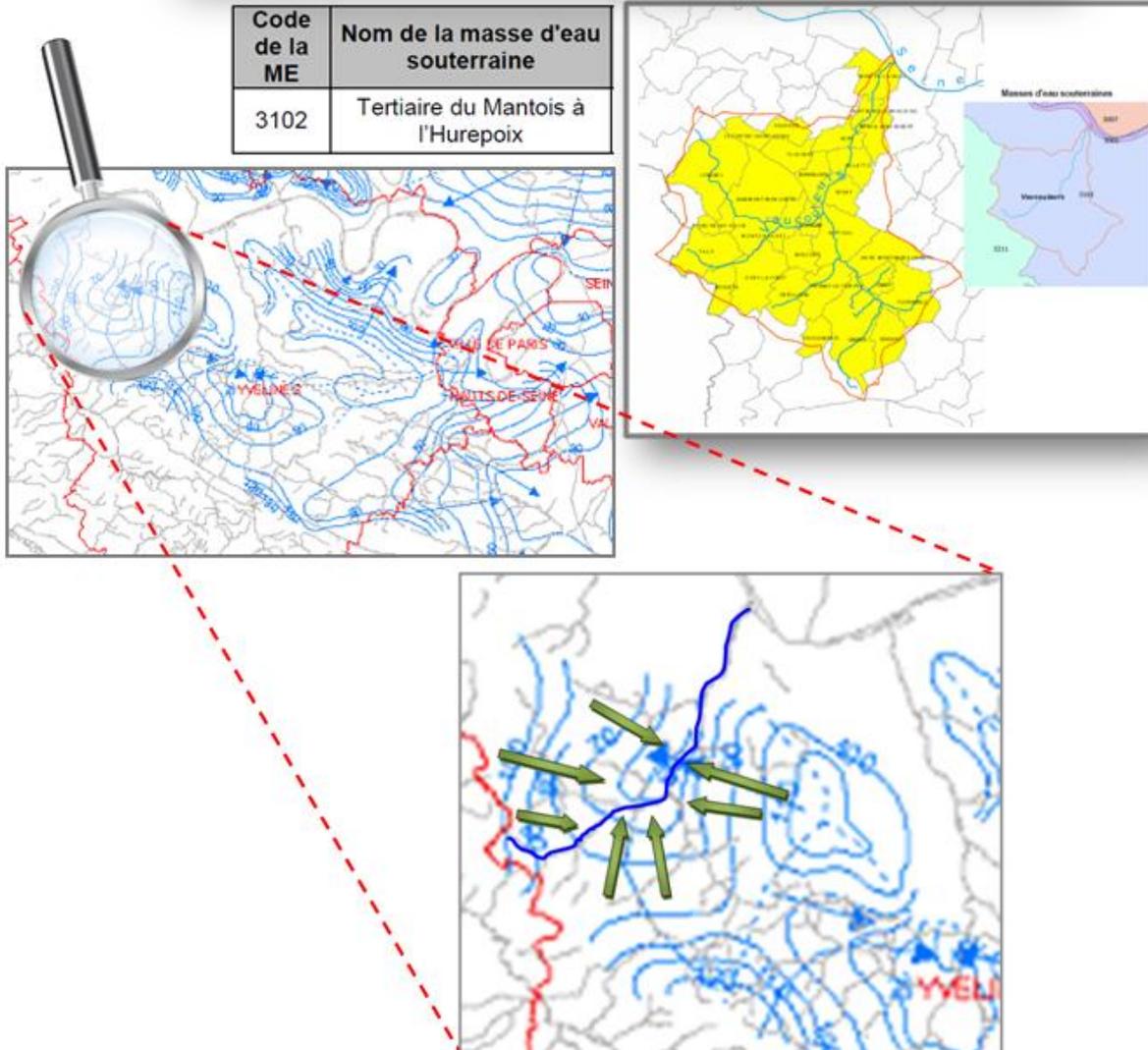
3.2. Hydrogéologie

Le bassin de la Vaucouleurs a une superficie d'environ 190 km². Il est caractérisé par 3 éléments structuraux : la faille NW-SE de la Seine, l'anticlinal ~NW-SE de Beynes et le synclinal de l'Eure (qu'emprunte la rivière Flexanville).

L'aquifère capté par les deux captages est celui du Lutétien, situé dans les calcaires grossiers. Toutefois, il est important de noter que cette nappe est sub-affleurante et sans protection. Elle est donc particulièrement sensible aux pollutions extérieures (anthropiques).

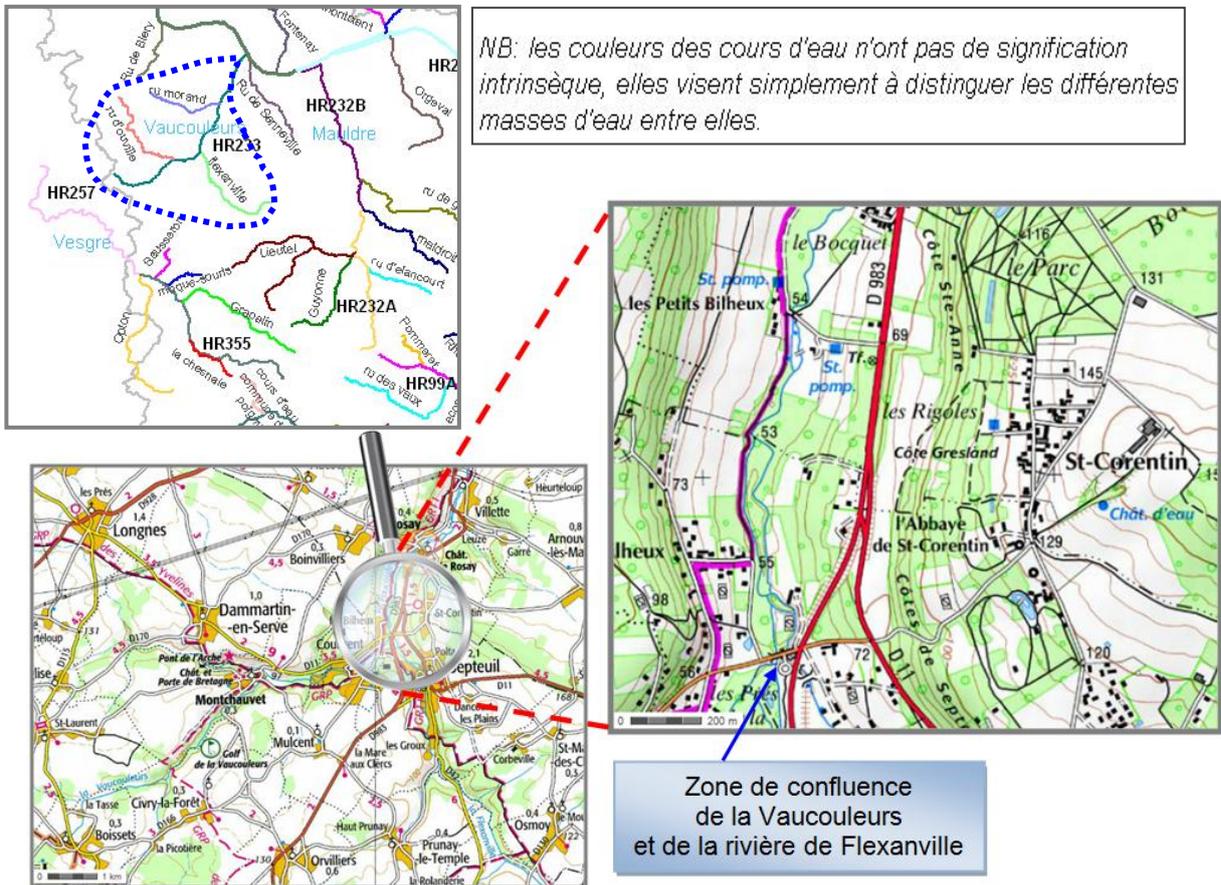


Code de la ME	Nom de la masse d'eau souterraine
3102	Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix



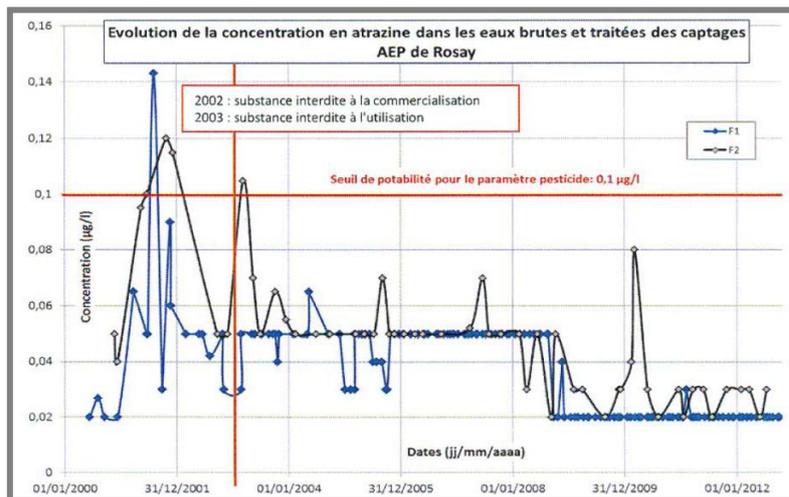
3.3. Qualité des eaux

Globalement les eaux de la Vaucouleurs amont et des ses affluents sont de bonne qualité physicochimique, mais elles sont affectées par différentes pollutions domestiques et agricoles. Les paramètres préoccupants sont en particulier les nitrates et les pesticides d'une part, et une forte dégradation de la qualité biologique d'autre part. Les origines de ces dégradations n'ont toujours pas été précisément identifiées et la réalisation de campagnes de mesures d'une façon régulière est prévue sur ce territoire (SAGE Mauldre, 2012).

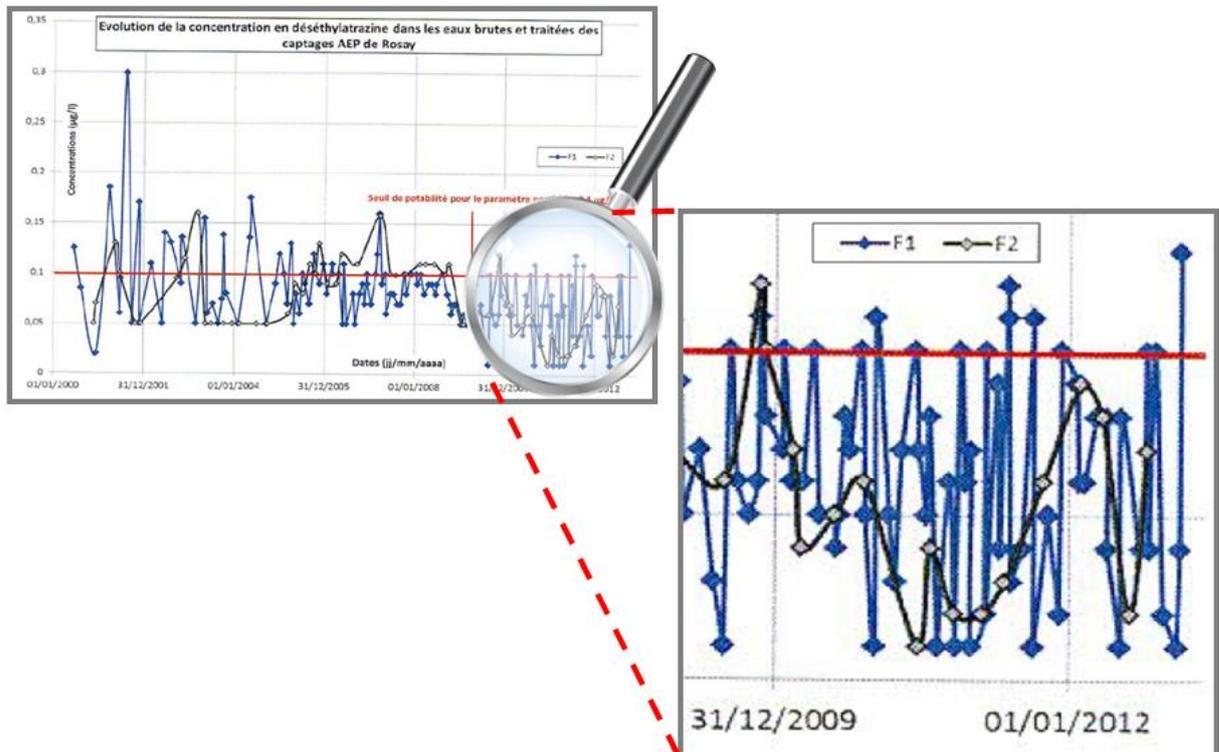


Toutefois, des variations plus précises sont spécifiées ans le rapport Archambault Conseil (2013) :

- ✓ « aucune variation significative des fluorures depuis 1997 » (des teneurs élevées avaient été observées sur F2 entre 1988 et 1996, jusqu'à 860 $\mu\text{g.L}^{-1}$) dont la présence est interprétée comme naturelle et due à des échanges de base avec les argiles ;
- ✓ « une tendance à la baisse » pour les concentrations en atrazine (interdiction d'utilisation en 2003), déséthylatrazine et les nitrates (teneur moyenne actuelle $\sim 20 \text{ mg.L}^{-1}$) ;



- ✓ « une diminution générale de la déséthylatrazine avec néanmoins des dépassements répétés de la norme » (norme fixée à $0,1 \mu\text{g.L}^{-1}$) ;



En conclusion, une surveillance constante et serrée doit être envisagée sur le forage F1 pour une surveillance correcte et avec une attention particulière à la déséthylatrazine.

4. Evolution du territoire et vulnérabilité

Les périmètres de protection doivent être définis en fonction du captage lui-même, de la vulnérabilité de la nappe captée, ainsi qu'en tenant compte de l'environnement existant et de la qualité des eaux. Leur mise en place s'appuie sur le décret n°2001-1220 de décembre 2001, puis en application de l'article L. 1321.2 du Code de la Santé Publique.

Les périmètres de protection définis dans le rapport de L. Dever en 1998 sont situés dans des zones exemptes de risques aussi bien inondations, mouvements de terrain, carrières, que risques industriels (DDRM, 2007).

Ils sont également exemptes de zones naturelles protégées (Archambault Conseil, 2013).

Pour les autres contraintes :

- Urbanisme :
 - Réseau d'assainissement collectif unitaire (760 branchements) sur toute la commune de Rosay ;
 - Assainissement non collectif existant sur 220 installations (cf. paragraphe 5.1.1 pour l'habitation en limite du PPI de F1).
- Transport
 - Le réseau routier, notamment la présence de la D983, présente un risque important pour le PPI du captage F2 (voir les prescriptions et recommandations en paragraphe 5.1.2 ; cf. Annexes 2 et 3 pour localisation) ;
 - Pas de voies ferrées ;

- Entretien des espaces verts

Selon le rapport Archambault Conseil, les communes de Rosay et Septeuil (sur lesquelles sont localisés les PPI, PPR et PPE) entretiennent leurs espaces verts et bords de route mécaniquement, sans aucun produit phytosanitaire, contrairement à la commune de Boinvilliers dont les espaces verts sont entretenus par une société privée qui utilise des désherbants (glyphosate). Boinvilliers étant situé en amont hydraulique des captages, il n'y a pas de risque de pollution des périmètres de protection.

- Agriculture et activités forestières

- Activités agricoles classiques sur le PPE ;
- Pacages pour chevaux à proximité des PPI (peu de chevaux dénombrés le jour de la visite de terrain, pacage parallèle aux limites du PPI) ;
- Aucune activité forestière.

- Carrières, excavations, sites BASOL et BASIAS, activités industrielles

- Pas de carrières ou mines à ciel ouvert ;
- Aucuns sites BASIAS, BASOL ;
- Aucunes installations classées ou autres activités industrielles.

5. Les périmètres de protection : prescriptions et recommandations

5.1. Périmètres de protection immédiats (PPI)

5.1.1. Le périmètre de protection immédiat de F1

Un périmètre de protection immédiat se doit d'être clos et entretenu très régulièrement. Or la visite sur le terrain a montré des défaillances importantes (photos pages suivantes) :

- ✓ Clôture abimée sur une bonne partie du pourtour du périmètre ;
- ✓ Proximité avec l'habitation mitoyenne (avec présence de véhicule et donc possibilité de fuite de carburant, huile, etc.) et
- ✓ Hauteur très inférieure à 2 m (minimum pour un PPI, notamment quand celui-ci se trouve accolé à un parking servant de base aux promeneurs et autres activités de week-end...) ;
- ✓ Absence de noue sur toute la longueur amont du périmètre du PPI ;
- ✓ Végétation envahissante, notamment sur la clôture.

- Dimensionnement

Le PPI est défini sur les parcelles cadastrales 1486.

- Prescriptions

- a. Il y aura changement de la clôture sur tout le PPI, avec installation d'une clôture d'une hauteur de minimum 2 m, accompagné de la réfection du portail ;
- b. Il y aura interdiction de toute construction et toute canalisation autre que d'eau potable ou d'exhaure.
- c. La parcelle devra être très rapidement mise aux normes (végétation, destruction ou entretien -si patrimoine reconnu- de la « grotte » présente en limite NW du PPI ; cf. photos page 12). Ensuite, la végétation sur le site devra être entretenue régulièrement (taille manuelle ou mécanique). L'emploi d'engrais et de produits phytosanitaires y est interdit. La végétation, une fois coupée, doit être extraite de l'enceinte du PPI.
- d. Toute activité (construction, circulation, entreposage d'engrais ou de produits phytosanitaires tels que engrais, pesticides, herbicides, carburants ou de matériel

nécessitant pour leur emploi les précédents produits, etc.), hormis celle nécessaire à l'exploitation du forage et à l'entretien du périmètre de protection, y est interdite.

- e. Le portail, les portes du local et le capot de la fosse devront être maintenus en bonne état ; ils seront condamnés en permanence et ne pourront être ouverts que par le personnel chargé de l'entretien et du contrôle des installations du captage.
- f. Une noue devra être creusée autour de la parcelle pour évacuation des eaux de ruissellement sur les 3 côtés de la parcelle. Elle sera curée régulièrement (déchets solides) ;
- g. Enfin, une surveillance de la qualité des eaux du forage F1 sera instaurée. Les analyses seront à la charge des exploitants et devront être transmises aux autorités concernées.



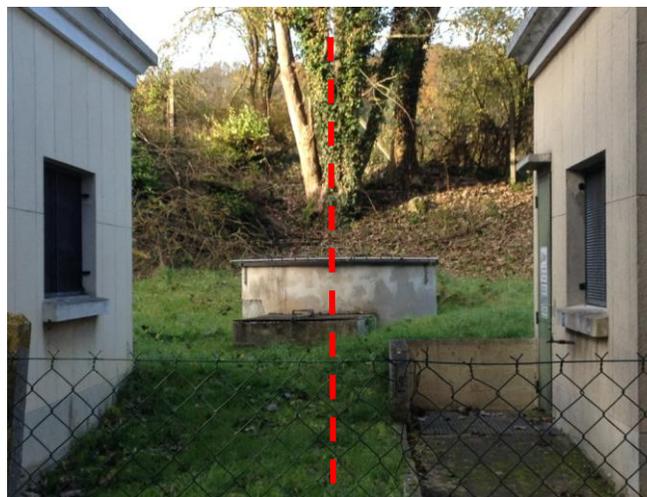
Le plus important dans le cas du PPI du forage « Rosay 1 » est l'entretien des installations par deux organismes de gestion différents.

Pour une bonne gestion du site, il devra être impérativement mise en place un protocole très précis des droits et devoirs de chacun de ces organismes, aussi bien en matière d'utilisation des installations que de l'entretien de la parcelle.

La remise aux normes (clôture, voisinage, végétation, grotte, noue, etc.) du PPI du forage F1 devra se faire conjointement par les deux organismes, et en accord avec les autorités concernées (ARS78 et Conseil Général).



Un contrôle devra également être fait des installations du réseau d'assainissement de la maison d'habitation située en bordure du PPI.

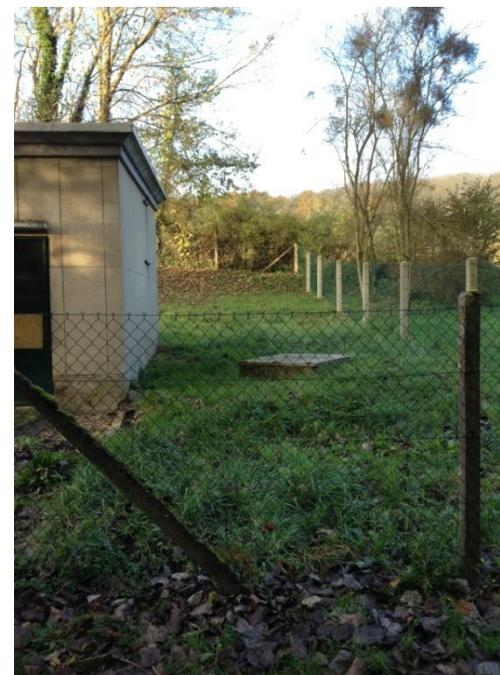


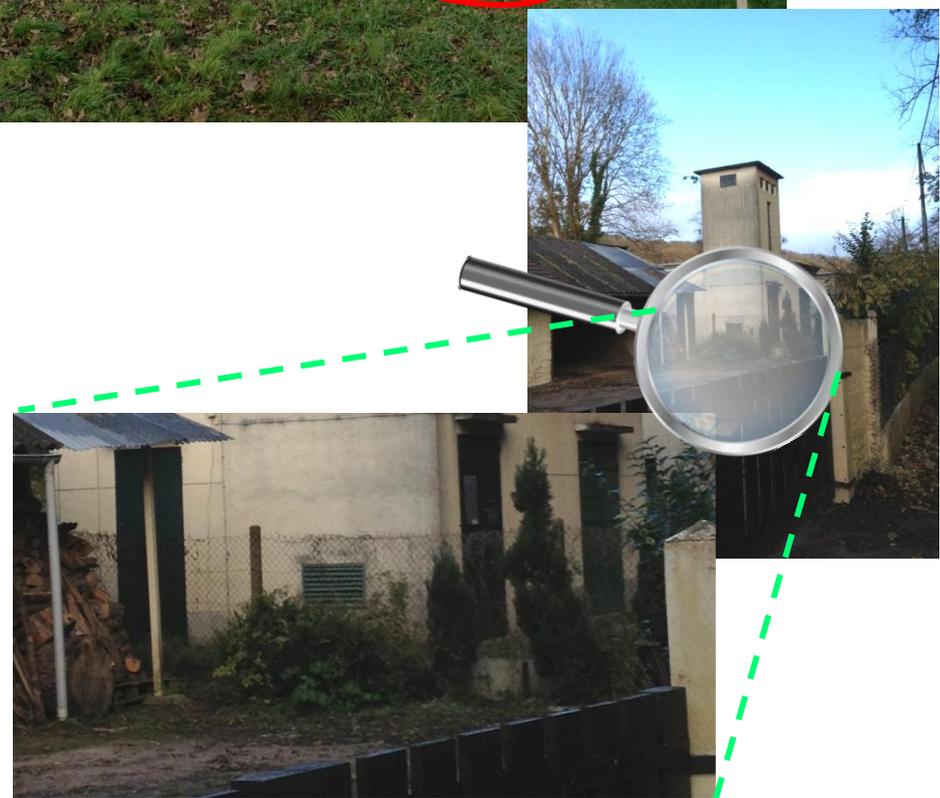
« Ligne de partage » des eaux...

Installations SAUR



Installations VEOLIA





5.1.2. Le périmètre de protection immédiat de F2

Le périmètre de protection immédiat du forage F2 ne présente absolument aucune anomalie. Le captage est protégé et cadencé ; un système d'alarme est opérationnel.

- Dimensionnement

Le PPI est défini sur les parcelles cadastrales 1486.



Effondrement



Captage

Bâche



Toutefois, le problème le plus important au niveau de ce PPI est la présence de la route très « passante » à quelques dizaines de mètres en amont de la parcelle (D983).



Il faudra donc :

- Faire attention à la surveillance de la bêche du bassin de débordement ;
- Surveiller la réparation de la base du bâtiment accueillant la filière de traitement au chlore ;
- Etablir impérativement une noue sur le pourtour du PPI pour évacuation des eaux de ruissellement en provenance de la partie amont et notamment de la route.



Enfin, une solution plus durable (mise en place d'une évacuation des eaux de ruissellement de la route directement raccordée au réseau) devra être étudiée et discutée rapidement avec les administrations et autorités en charge (DDE).

5.2. Parcours entre les PPI de F1 et de F2

Un parking (dont aucune indication sur l'évacuation des eaux de ruissellement n'est donnée) est présent entre les PPI des deux captages. Appartenant au PPR, ce parking devra être inspecté et, si possible, raccordé au réseau d'eaux usées.



Zone de marais



Parking



Aval

La Vaucouleurs



Amont

5.3. Les périmètres de protection rapprochés (PPR)

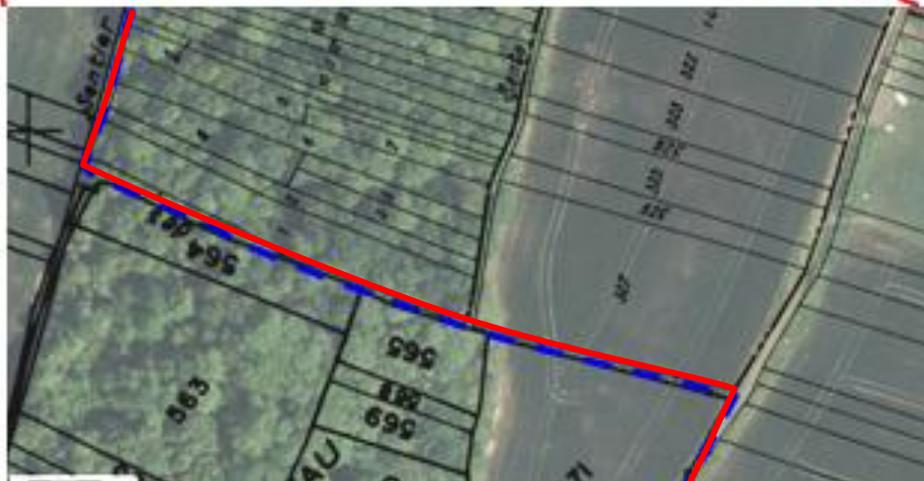
Les deux périmètres de protection rapprochés se situent essentiellement sur la commune de Rosay, à l'exception d'une petite partie du PPR de F1 se trouvant sur la commune de Boinvilliers.

N'ayant pas trouvé dans les rapports du dossier la liste des parcelles cadastrales comprises dans le PPR de F1, il me semble plus judicieux de confiner ce PPR sur la commune de Rosay (figure ci-après).



Légende

-  Limite de commune
-  PPR défini en 1998
-  Modification apportée au PPR de 1998 en limite Rosay/Boinvilliers



- Prescriptions

Conformément au dossier de consultation de l'hydrogéologue agréé, et en concordance avec les mesures déjà proposées en janvier 1998 par L. Dever, les mesures de protection pour le périmètre rapproché sont les suivantes :

Seront interdits sur l'ensemble du PPR :

- La création de tout puits et forage, à l'exception d'ouvrages destinés à l'alimentation en eau potable publique (après consultation et avis favorable de l'hydrogéologue agréé et accord des autorités préfectorales) ;
- Toute modification de la topographie pouvant favoriser la stagnation ou l'infiltration des eaux de ruissellement ;
- L'ouverture et l'exploitation de carrière(s) ;
- Tout dépôt d'ordures, déchets, détritiques, fumiers, résidus quels qu'ils soient (y compris les accumulations de déchets végétaux ; ces derniers ont été observés en amont immédiat du captage par F. Gauthier à l'époque de son rapport) ;
- Le stockage d'hydrocarbures, de produits chimiques et d'eaux usées *sensu lato*, à l'exception, dans ce cas précis, des canalisations d'assainissement des habitations existantes ou futures. L'étanchéité de ces dernières devra être optimale, avec des vérifications régulières ;
- Le dépôt, l'épandage superficiel, le déversement, le rejet par puisard, puits dit filtrant, ancien puits, ancienne fosse septique, excavation, etc. d'eaux usées, d'eaux vannes, de lisiers, de matière de vidange, de boues de station d'épuration et, d'une manière générale, de toute substance susceptible d'altérer directement ou indirectement (*i.e.* après transformation) la qualité des eaux souterraines ;
- Le rejet d'eaux pluviales dans des conditions analogues à celles décrites ci-dessus sera également proscrit, sauf cas exceptionnel soumis aux instances départementales, notamment de la DDASS ;
- La création de réservoir ou de dépôt d'eaux non potables ;
- La création de cimetière ;
- L'aménagement de terrain de camping ou d'aire de séjour, même provisoire ;
- La modification par déboisement. La modification partielle de la couverture végétale naturelle sera également proscrite sauf cas exceptionnel soumis aux instances départementales, notamment de la DDASS ;
- Les installations classées en application de la loi du 19 juillet 1976 si elles comportent des risques de pollution des eaux souterraines.

- Recommandations

Toutes les nouvelles constructions devront se conformer aux interdictions ci-dessus déclinées. En cas de mise en œuvre de constructions nouvelles par la commune, le projet devra faire l'objet d'un avis établi les autorités compétentes en rapport avec son impact sur les écoulements (qu'ils soient de surface ou souterrain), avant les premières phases de réalisation.

De plus, toutes les nouvelles habitations devront obligatoirement être raccordées au réseau d'assainissement.

5.4. Périmètre de protection éloigné (PPE)

- Dimensionnement

Le périmètre éloigné prolonge le périmètre rapproché tel que présenté en Annexe 2 et en accord avec le périmètre déjà défini par L. Dever en 1998.

- Prescriptions

Dans ce périmètre, conformément au dossier de consultation de l'hydrogéologue agréée (Archambault Conseil, 2013), et en concordance avec les mesures proposées par L. Dever, les activités sont soumises aux prescriptions suivantes :

- Dans le cas des projets qui sont soumis à une procédure préfectorale d'autorisation ou de déclaration, le contenu du dossier à fournir doit faire le point sur les risques de pollution de l'aquifère capté engendrés par le projet (documents d'incidence, étude d'impact complète à fournir, etc.), et présenter les mesures prises pour les prévenir.
- En règle générale, toute activité nouvelle devra prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine du secteur (cadre de réglementation). Les prescriptions particulières feront l'objet d'indemnisation.

- Prescription pour les risques de pollution générale

- *Pressions domestiques des particuliers ou assimilés* : l'usage des produits d'entretien et de traitement en extérieur dans les jardins devra se faire dans le respect des modes d'emploi des produits utilisés.
- *Pressions agricoles* : dans la mesure du possible, il sera conseillé d'observer un code de bonnes conduite des pratiques culturales ;
- *Elevages industriels* : tout élevage sera soumis à autorisation, avec toutes les contraintes associées au stockage de produits nocifs (plateforme imperméable, double paroi de cuve, etc.) ; les rejets se feront hors périmètre de protection
- *Activité diverses* : toutes activités telles que décharge, excavations de matériaux et minerais seront interdites. La création de forages (eau) et/ou de cimetières sera soumise à avis d'un hydrogéologue agréé.
- *Interdiction de toutes nouvelles installations classées.*

9. Avis de l'Hydrogéologue agréée

Sous réserve de l'application des prescriptions concernant les périmètres de protection ci-dessus mentionnées, je donne donc un avis favorable à la DUP des captages dit « Rosay 1 » (F1) et « Rosay 2 » (F2) sur la commune de Rosay (78).

Fait à Saint Rémy-lès-Chevreuse, le 18 décembre 2013,

Elisabeth Gibert-Brunet
Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique
pour le Département des Yvelines

Annexe 1 Nomination



Affaire suivie par :
Emmanuel COLLET

Délégation Territoriale des Yvelines
Département Veille et Sécurité Sanitaires
Service Contrôle et Sécurité Sanitaires des Milieux

Madame Elisabeth GIBERT-BRUNET
22 avenue Guy de Coubertin
78470 ST REMY LES CHEVREUSE

Courriel : ars-dt78-casm@ars.sante.fr
Téléphone : 01 30 97 68 59
Télécopie : 01 39 49 48 10

Réf : courrier de Mr Pomerol du 28 juillet 2013
P.J : Etude d'environnement Mai 2013
Courrier du Conseil Général du 5 août 2013
Rapport de M. Dever de Janvier 1998

Versailles, le - 5 SEP. 2013

Objet : – Nomination d'un hydrogéologue agréé pour l'élaboration des périmètres de protection des captages situés sur la commune de Rosay

Madame,

J'ai l'honneur de vous informer que sur proposition de Mr Pomerol, hydrogéologue agréé coordonnateur pour le département des Yvelines, vous êtes nommée pour émettre un avis dans le cadre de la définition des périmètres de protection des captages public d'eau potable suivants situés sur la commune de Rosay et gérés par le Syndicat Intercommunal de la Région d'Yvelines pour l'Adduction de l'Eau (SIRYAE) :

- F1, numéro d'identification nationale : 01813X0007
- P2, numéro d'identification nationale : 01813X0004

Le Conseil Général a en effet repris la procédure de mise en place des périmètres de protection de ces captages, pour laquelle le syndicat a délégué la maîtrise d'ouvrage au Conseil Général.

Une première étude d'environnement a été réalisée par le Bureau d'Etudes BET SOGETTI en 1997, à la suite de laquelle Mr Dever a rédigé un rapport sur la définition des périmètres de protection du captage en janvier 1998.

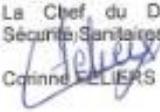
Le Bureau d'Etudes Archambault Conseil, mandaté par le Conseil Général, a remis à jour l'étude d'environnement de ces captages dont vous trouverez un exemplaire en copie. Les modifications relevées depuis la première étude de 1997 sont détaillées dans le courrier du Conseil Général du 5 août 2013, ci-joint.

Je vous rappelle que d'après l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine et l'instruction du 1^{er} juillet 2011 relative aux modalités d'agrément, de désignation et de consultation des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique, l'avis de l'hydrogéologue agréé doit porter sur les disponibilités en eau et le débit d'exploitation, la définition des périmètres et les mesures de protection à mettre en œuvre.

Je vous demande de bien vouloir me communiquer une première version de votre rapport dans un délai de deux mois à compter de la réception de ce courrier.

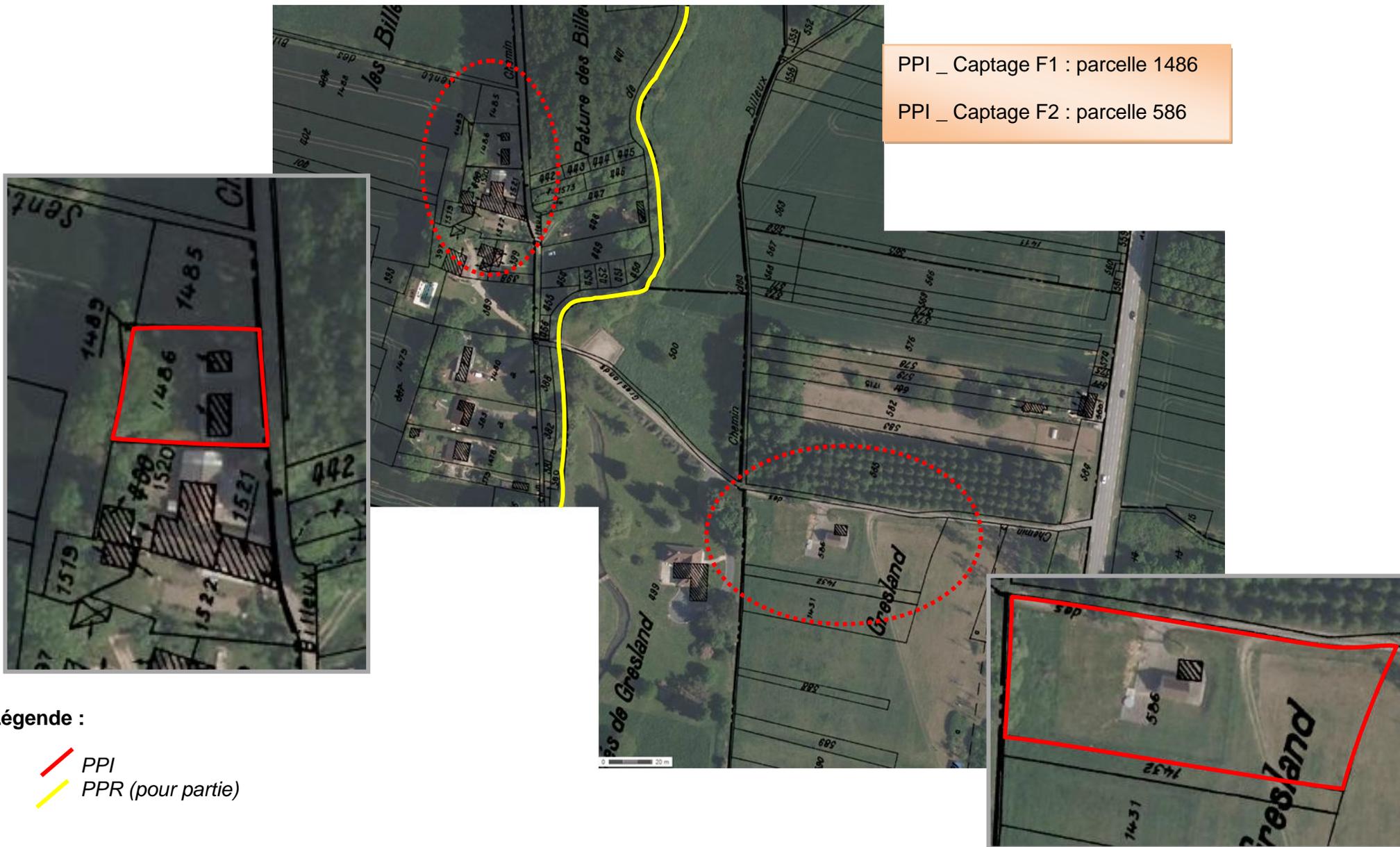
Le coût de votre intervention en tant qu'hydrogéologue agréé est à la charge de la collectivité demandeuse, conformément aux textes en vigueur.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'assurance de ma considération distinguée.

P/ Le Directeur Général
La Chef du Département Veille et
Sécurité Sanitaires

Corinne ELIERS

G:\DEPARTEMENTS\VEILLE SECURITE SANITAIRE\CSSM\SECRET\AMICRO\1\Lettres et rapports 2013\113ED374 Courrier de nomination
HA_Captages Rosay.doc
143, boulevard de la Reine – BP 724 – 78007 Versailles Cedex
Standard : 01 30 97 73 00

Annexe 2
Parcelle cadastrales des PPI des captages F1 et F2



Légende :

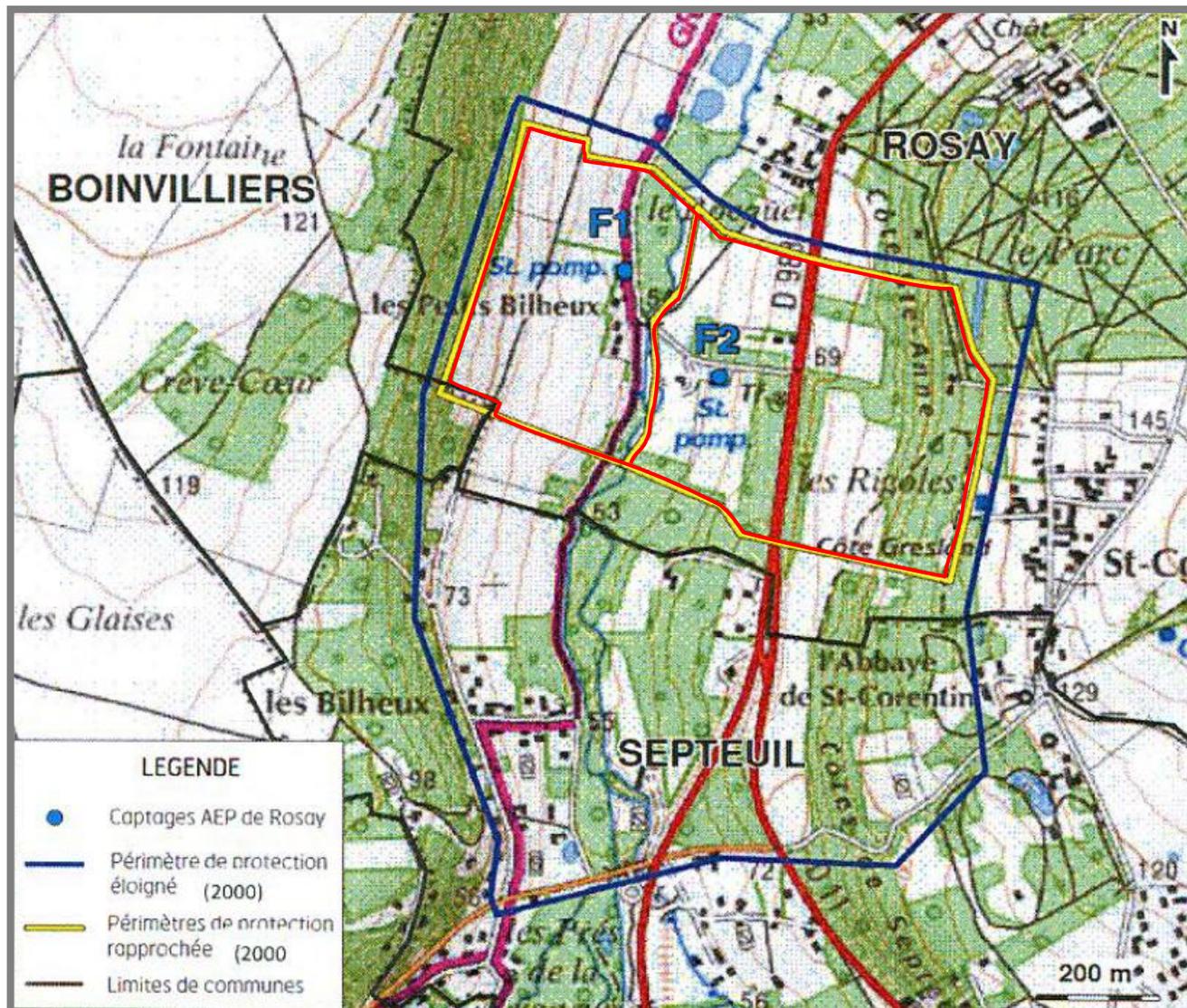
- PPI
- PPR (pour partie)

Annexe 3

Périmètres de protection rapproché (PPR) et éloigné (PPE)

Légende :

-  Limite de commune
-  PPR défini en 1998
-  PPR modifié du présent rapport
-  PPE



Annexe 5

Bibliographie

BERGER, G., DIFFRE, P., 1972. Etude hydrogéologique de la vallée de la Vaucoeurs en vue de l'implantation de captages d'eau potable pour la région de Mantes (Yvelines). Rapport BRGM pour la CGE, 35 pages.

DDRM, 2007. Cartographie des Risques_Dossier départemental des risques majeurs. Département des Yvelines, 43 pages.

SAGE Mauldre, 2012. CLE du SAGE de la Mauldre : Etat initial et Diagnostic _ Actualisation. *Rapport SCE Aménagement et Environnement*, Janvier 2012, 207 pages.