HYDRO GÉOLOGUES CONSEIL

SCEA LE FOND DU ROI

6, rue de la Savière – 02 210 PARCY ET TIGNY

Parcy à Parcy-et-Tigny (02)

Création d'un forage d'irrigation

NOTE COMPLEMENTAIRE

Note C-18051 R3 PVP ; V1 du 27 novembre 2018

HydroGéologues Conseil • 10 rue de l'Église • 37260 Monts • Hydromines • 13 rue Anne Grelat • 41300 Salbris
Portable : 06 40 51 05 73 • Tél : 02 47 52 33 79 / 09 67 29 10 22 • Email : contact@hydrogeol.fr
SIREN : 808 540 199 - TVA Intracommunautaire : FR 03 808 540 199 - capital de 11200 €

1 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT

1.1 EN PHASE TRAVAUX

1.1.1 Dispositions préalables

L'entreprise de forage s'engagera à respecter les règles de sécurité et à mettre à la disposition du personnel tous les équipements de protection individuels (casque de sécurité, chaussures et bottes de sécurité, gants, lunettes de protection, protections auditives, gilet haute visibilité, tenue de pluie haute visibilité, etc.) et collectifs (mallette de secours de première urgence, extincteur à poudre, signalisation routière, barrières de protection, etc.).

Les conducteurs d'engins présents sur le chantier possèderont leurs habilitations de conduite spécifiques (CACES). Par ailleurs, les engins de levage utilisés sur le chantier, contrôlés périodiquement par un organisme agréé, feront l'objet d'un procès-verbal de contrôle visible dans l'engin.

De plus, le cas échéant, le personnel de forage présent sur le chantier possèdera diverses qualifications telles que l'habilitation électrique (H0B0), le risque chimique (RC1 ou RC2), le permis gaz, etc. Un sauveteur secouriste du travail sera également systématiquement présent sur le chantier.

1.1.2 Protection de l'Environnement

La société de forage mettra en œuvre des protections spécifiques pour la protection de l'environnement : groupes électrogènes équipés de bacs de rétention, cuves à fuel à double paroi et conformes à la réglementation ADR, kits anti-pollution composés de feuilles hydrophobes pour absorber les éventuelles fuites d'huiles et d'hydrocarbures. De plus, le personnel intervenant sur site sera sensibilisé à la protection de l'environnement et notamment des sols et eaux souterraines.

L'activité de forage génèrera uniquement des déchets inertes (terres, granulats, gravats…).
Le seul rejet à contrôler pendant les travaux sera celui des eaux de pompage. Pour ce faire, un suivi de la teneur en sable sera effectué.

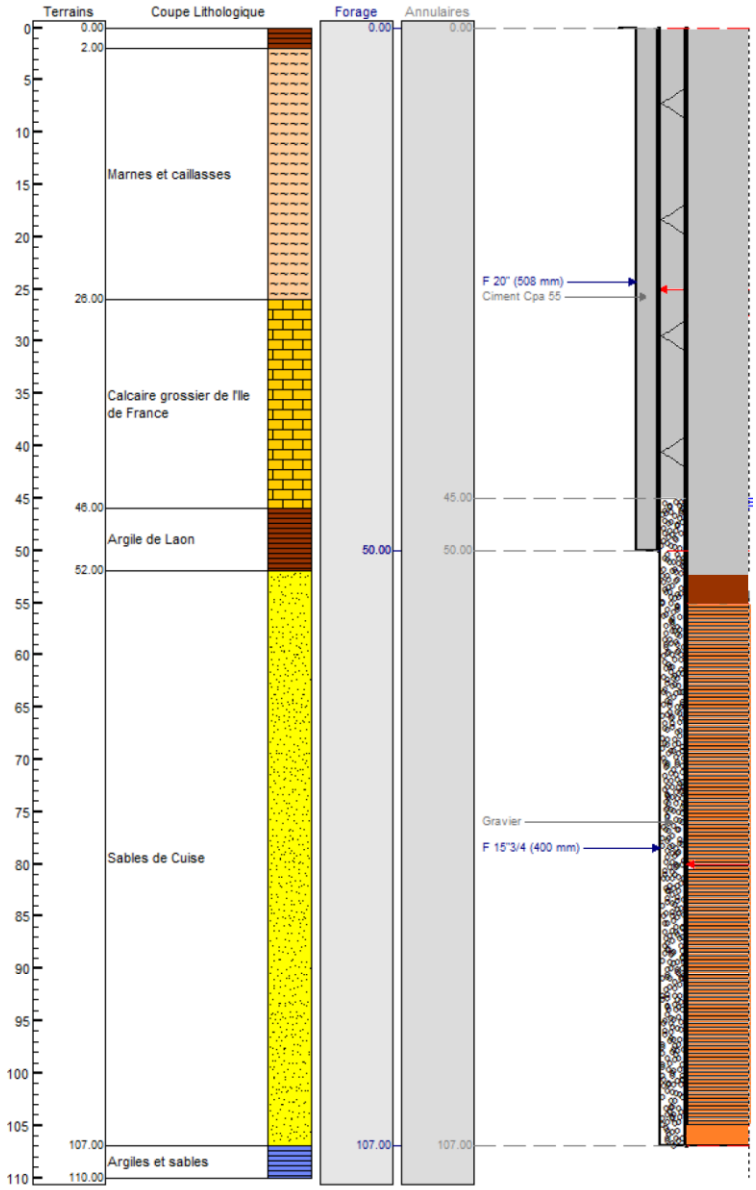
1.2 EN PHASE D'EXPLOITATION

Les risques d'incidents en phase d'exploitation se limitent à une panne de la pompe ou un accident d'ouvrage (tubage qui casse). Ils ne présentent pas de risque pour l'environnement.

1.3 REMISE EN ETAT DU SITE

Dans le cas de l'abandon de l'ouvrage un comblement sera réalisé. Le rebouchage de l'ouvrage sera réalisé suivant la norme NF X 10-999. Concrètement, la partie immergée sera comblé de graviers filtre afin de reconstituer un milieu poreux, puis un bouchon d'argile d'une épaisseur d'un mètre sera mis en place. Ensuite une cimentation sera réalisée afin de condamner l'accès à cet ouvrage.

Figure 1 : coupe technique de l'ouvrage après comblement



2 DOCUMENT MIS A DISPOSITION POUR L'ENQUETE PUBLIQUE

Le rapport de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique définissant les périmètres de protection du captage d'eau potable sur la commune de Parcy et Tigny est présenté ci-après.

Syndicat des Eaux du Sud de Soissons et du Nadon

(Aisne)

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE D'EAU POTABLE AU LIEU-DIT " LA PRAIRIE DE LA SAVIERES" SUR LA COMMUNE DE PARCY ET TIGNY

(Indice national BRGM : 0130-1X-0058)

DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION

EXPERTISE D'HYDROGEOLOGUE AGREE EN MATIERE D'HYGIENE PUBLIQUE

---

par Frédéric PONSART

Hydrogéologue Agréé en matière d'hygiène publique pour le Département de l'Aisne

le 18 août 2012

12 rue du Pierge
08460 THIN LE MOUTIER

INTRODUCTION

Suite à la demande de Monsieur le Préfet de l'Aisne (services de l'Agence Régionale de Santé) en date du 08 novembre 2011, j'ai été chargé de procéder à l'expertise hydrogéologique préalable à l'instauration des périmètres de protection du captage d'eau potable exploité par le Syndicat des Eaux du Sud de Soissons et du Nadon (S.E.S.N.) implanté sur la commune de Parcy et Tigny pour ses besoins. Ce captage alimente les communes qui composaient jusqu'en 2011 le Syndicat des Eaux d'Hartennes et Taux, syndicat maintenant dissous depuis son intégration au S.E.S.N. début 2012. Cet ancien syndicat correspond à une unité de distribution alimentée par le présent captage de source de Parcy-et-Tigny ainsi que par le forage de Septmonts par ailleurs en cours de protection.

L'ancien Syndicat des Eaux d'Hartennes et Taux intégré maintenant au S.E.S.N. était composé de 12 communes (Ambrief, Buzancy, Chacrise, Hartennes-et-Taux, Le Plessier-Huleu, Maast-et-Violaine, Muret-et-Crouttes, Nampteuil-sous-Muret, Parcy-et-Tigny, Rosières-sur-Crise, Septmonts, Villemontoire) totalisant de l'ordre de 2.660 habitants pour 12.247 abonnés.

L'ancien Syndicat des Eaux d'Hartennes et Taux disposait de deux captages contribuant à assurer de manière équivalente les besoins du Syndicat. La perte de productivité du forage de Septmont a conduit à un report plus important sur le captage de Parcy-et-Tigny couvrant de l'ordre 70% des besoins. La création d'un nouveau forage à Septmonts va permettre à nouveau de moins solliciter la ressource en eau de Parcy-et-Tigny et de revenir sur un équilibre entre les deux ressources. A l'avenir, l'objectif est de répartir le prélèvement sur les deux captages à égale proportion pour couvrir les besoins globaux de 730 m3/j et 266.450 m3/an soit sur la source de Parcy-et-Tigny, 365 m3/j et 133.225 m3/an. L'ancien Syndicat avait confié l'exploitation de son service de l'eau à la société Lyonnaise des Eaux. Depuis début 2012, le S.E.S.N. a repris l'exploitation qu'elle assure en régie.

Cette expertise s'appuie sur le dossier préparatoire d'instruction de la demande de Déclaration d'Utilité Publique pour la protection du captage de Parcy-Tigny établi par le bureau d'études ANTEA en août 2011 (rapport A63563/A) pour le compte du Syndicat des Eaux d'Hartennes et Taux.

Je me suis rendu sur le site en juin 2012 pour procéder à une inspection du captage et de l'environnement immédiat, rapproché et éloigné du champ captant, dans le but d'émettre mon avis. J'étais accompagné par Monsieur MAURICE, Président du S.E.S.N., Monsieur MASSIAS, responsable technique du Syndicat et de Monsieur PERNEL du Bureau d'Etudes ANTEA.

La présente expertise remplace toute expertise réalisée antérieurement.

Sont joints en annexe de cette expertise :
Annexe n°1 : Localisation de l'ouvrage et report succinct des périmètres de protection rapprochée et éloignée sur fond topographique IGN
Annexe n°2 : Limites des périmètres de protection sur fond cadastral

PRESENTATION DES CARACTERISTIQUES DU CAPTAGE

Le captage se compose d'une galerie captante implantée en pied d'un côteau formant le relief local. Il se trouve sur le versant rive droite de la partie amont de la vallée du ruisseau dit Fossé de la Savières. La galerie est visible en surface au travers un muret en maçonnerie. La galerie est perpendiculaire à la pente et débouche dans un ouvrage de captage recueillant par ailleurs une autre arrivée ponctuelle. Les eaux sont acheminées à la station de reprise proche à partir de laquelle les eaux sont refoulées vers la distribution au débit de 30 m3/h par le biais de deux pompes.

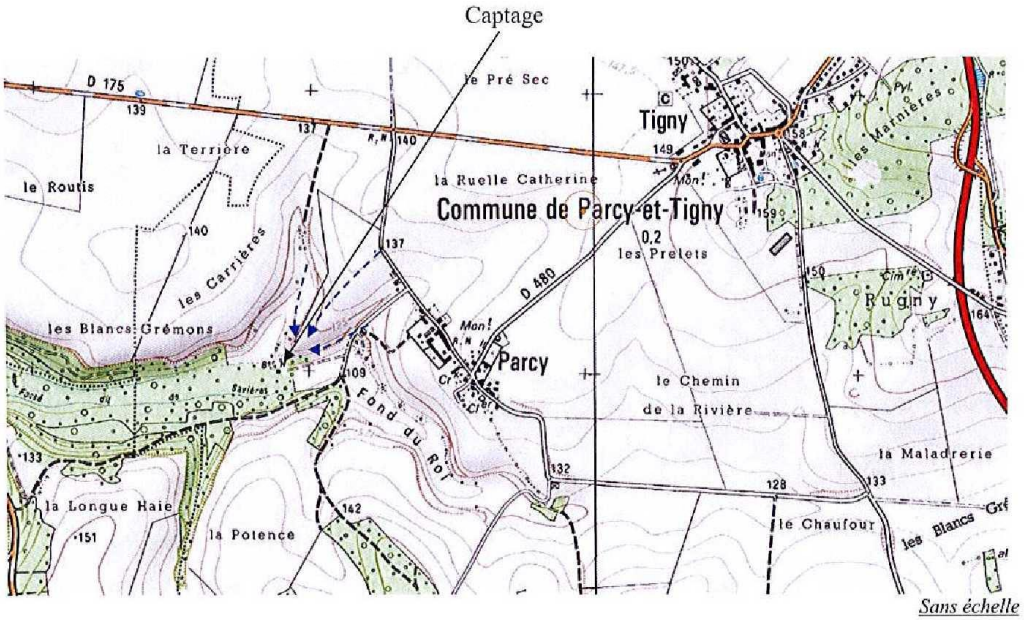
Les ouvrages se situent sur une parcelle fermée par une clôture de hauteur 1,5 mètres.

On ne dispose pas de mesures de débit des émergences. Une note de 1974 évoque un débit d'une vingtaine de m3/h (étiage ou hautes eaux ?). Sur cette base, le volume journalier maximal moyen de production du captage a été arrêté approximativement à 500 m3/j.

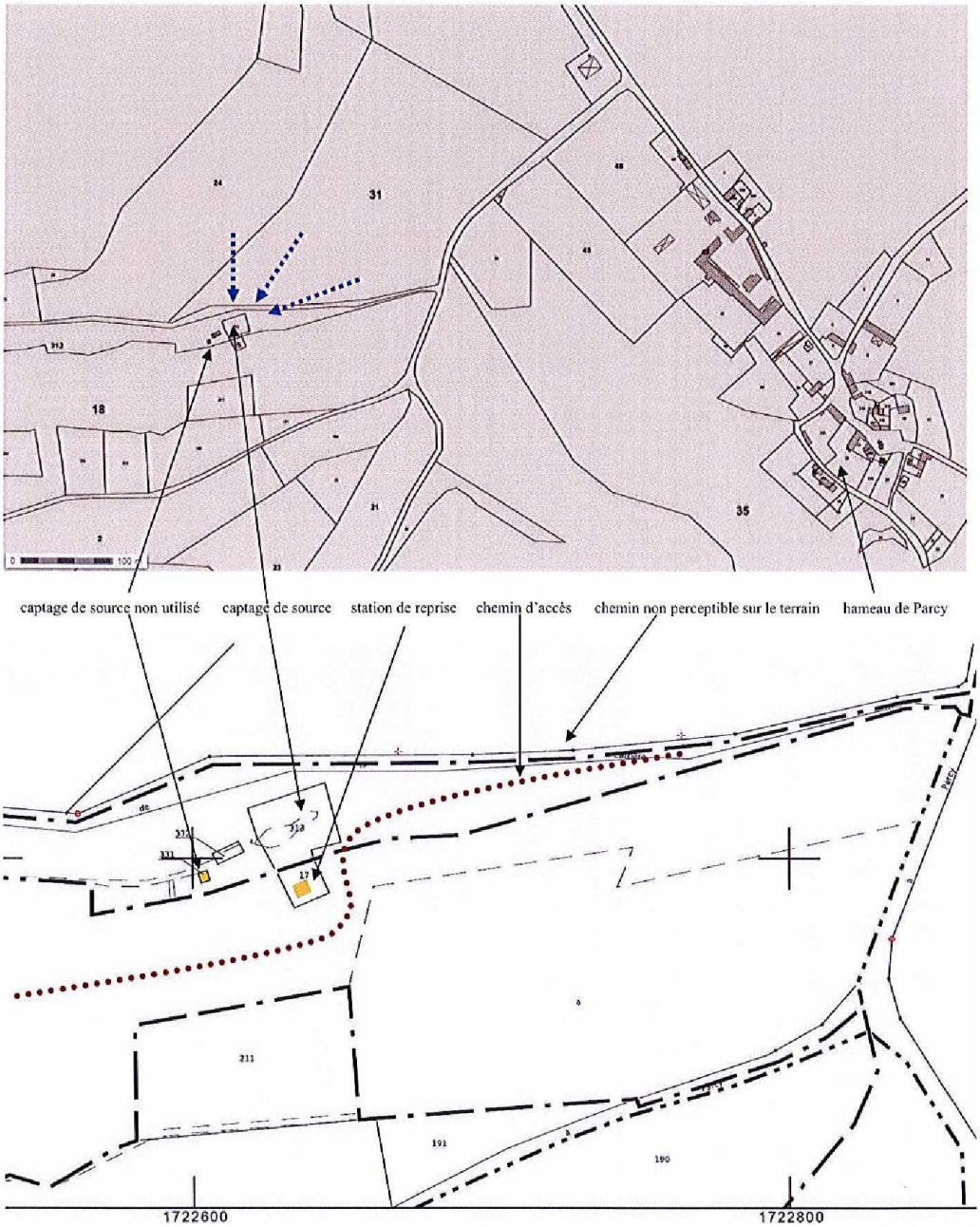
Une autre émergence non captée existe en aval (source 0130-1X-0057) dont le débit a été mesuré quant à lui à de l'ordre de 15 m3/h en mars 1972 (hautes eaux).

Le captage est situé sur la parcelle n°313 de la section B de la commune de Parcy-et-Tigny et la station de reprise sur la parcelle n°17 de la section YC de la même commune. L'ensemble de ces deux parcelles est fermé par une clôture. Ces parcelles sont a priori propriété de la Commune.

Les ouvrages sont accessibles par un chemin ne figurant pas sur le cadastre. A contrario, le chemin figurant sur le cadastre surplombant le captage n'est plus matérialisé sur le terrain.



Sans échelle


31
18
35
captage de source non utilisé
captage de source
station de reprise
chemin d'accès
chemin non perceptible sur le terrain
hameau de Parcy
211
191
190
1722600
1722800

CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

La nappe captée est celle contenue dans les horizons de la base des calcaires lutétiens (Lutétien moyen et inférieur). Cette nappe est libre au droit du captage et en amont hydraulique immédiat et rapproché. En amont hydraulique plus éloigné, les calcaires sont recouverts par les marnes du Lutétien supérieur puis par les sables de Beauchamp du Bartonien inférieur, les calcaires de Saint Ouen du Bartonien moyen et des limons des plateaux. Du fait de la succession de niveaux perméables et semi perméables ou imperméables, plusieurs aquifères plus ou moins importants et individualisés apparaissent de manière superposée avec plusieurs niveaux d'émergences et une liaison verticale lente et retardée par effet de drainance.

L'émergence des sources apparaît au contact de l'Argile de Laon formant le fond du vallon (vallée de la Savières). Sous l'Argile de Laon, on trouve les sables du Cuisien qui n'affleurent pas sur la zone.

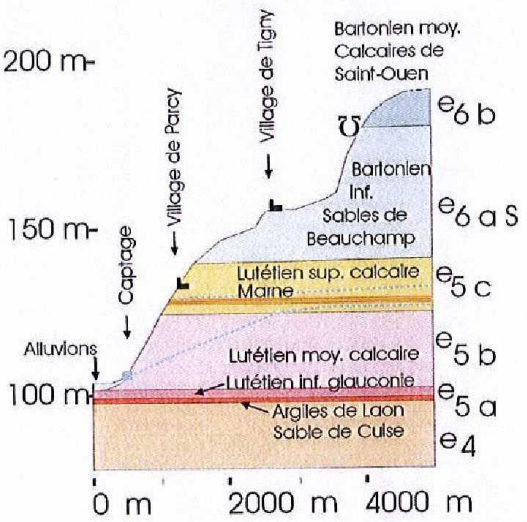


Figure 2 : Coupe géologique schématique avec localisation du captage de Parcy-et-Tigny

L'écoulement général de la nappe est en direction de l'ouest. La nappe est drainée par le réseau hydraulique superficiel local (ruisseau de la Savières), petit affluent de l'Ourcq.

L'alimentation se fait par infiltration directe sur les zones où les calcaires affleurent, par déversement de la nappe des sables de Beauchamp en limite d'affleurement et par drainance verticale sur le reste du bassin versant au travers les terrains le recouvrant.

L'étude ANTEA propose un tracé de bassin hydrologique (figure 7 page 17) du ruisseau de la Savières. Il n'est pas proposé de tracé du bassin d'alimentation du captage.

VULNERABILITE DE LA NAPPE CAPTEE

La vulnérabilité résulte de l'ensemble des caractéristiques d'un aquifère et des formations qui le recouvrent, déterminant la plus ou moins grande facilité d'accès puis de propagation d'une substance, dans l'eau circulant dans les pores ou fissures du terrain.

L'horizon calcaire du Lutétien forme un ensemble aquifère, au sein duquel peut toutefois exister quelques stratifications liées à des niveaux intercalés moins perméables. Les calcaires du Lutétien constituent un aquifère alimenté par infiltration des eaux de pluie sur les zones où ils affleurent et par drainance des niveaux supérieurs sur les zones où ils n'affleurent pas.

La nappe des calcaires du Lutétien peut être captive à semi captive sous les horizons marneux et sableux qui la recouvrent. **Au droit du captage, la nappe est libre.** Dans les vallées, les calcaires affleurent et le niveau de la nappe est peu profond voir affleurante.

Au droit du captage et en fond de vallée, la vulnérabilité de la nappe <u>est forte</u> du fait d'une faible profondeur de la nappe, de l'affleurement des calcaires, de l'absence de recouvrement perméable, de la forte fissuration des calcaires (migration plus rapide) voir de la relation potentielle avec les cours d'eau.

En recul de la vallée, la vulnérabilité diminue avec l'approfondissement du niveau de la nappe, la diminution de la fissuration puis l'apparition d'un recouvrement sableux.

Sous les plateaux, la vulnérabilité est faible à nulle du fait de la profondeur de l'aquifère et la présence d'un recouvrement peu perméable avec l'intercalation d'autres aquifères.

QUALITE DES EAUX

Sur la base des bordereaux des analyses physico-chimiques réalisées, l'eau captée est de bonne qualité physico-chimique sauf les teneurs en nitrates qui sont élevées et proches de la limite de qualité de 50 mg/l. Ces teneurs connaissent toutefois des fluctuations en fonction des conditions de recharge de la nappe et donc de la mobilisation du stock d'azote présent dans la zone non saturée. Les fluctuations sont saisonnières et liées à l'état piézométrique de la nappe (une remontée de la nappe suite à plusieurs hivers de recharges excédentaires peut conduire à la mobilité du stock de nitrates dans la zone non saturée et à une augmentation de la concentration sur le captage).

Le mélange avec le forage de Septmonts permet de diminuer la teneur en nitrates des eaux distribuées mais aussi de diminuer la dureté de cette eau carbonatée calcique.

Il convient de noter que dans le contexte d'un captage mobilisant la nappe libre des calcaires lutétiens dans un environnement strictement agricole, l'évolution de la teneur en nitrates sur le captage sur le long terme dépend des pratiques agricoles sur le bassin versant d'alimentation et non uniquement au sein des périmètres de protection rapprochée et éloignée.

En dépit du contexte agricole du bassin versant et de la vulnérabilité naturelle de l'aquifère, on note la quasi absence de pesticides et herbicides en dehors de traces de déséthyl atrazine, sous produits de dégradation de l'atrazine, maintenant interdit d'usage et utilisée notamment pour le traitement du maïs.

On ne peut exclure leur présence à long terme. Là encore, les pratiques sur un large bassin versant conditionneront la qualité à long terme. La présence ponctuelle avec de fortes fluctuations pourrait par contre être associée à une utilisation dans l'environnement proche. De nouvelles molécules, d'utilisation plus récente, dont la présence n'est pas aujourd'hui recherchée, peuvent apparaître à terme.

Les analyses montrent l'absence de tout autre toxique et indésirable, polluant métallique ou organique.

Les eaux sont de bonnes qualité radiologique.

D'un point de vue microbiologique, aucunes données ne m'ont été fournies, la qualité bactériologique peut être considérée comme globalement satisfaisante mais la forte vulnérabilité de la nappe et la nature du captage sont propices à la présence d'une contamination bactériologique sur les eaux brutes.

Il n'est pas fait état de pics de turbidité sur les eaux brutes et on peut donc en déduire que les ouvrages restent en état correct et que l'aquifère n'est pas affecté par des phénomènes karstiques (infiltration facilitée et circulation rapide dans le sous sol sans filtration suffisante).

ENVIRONNEMENT

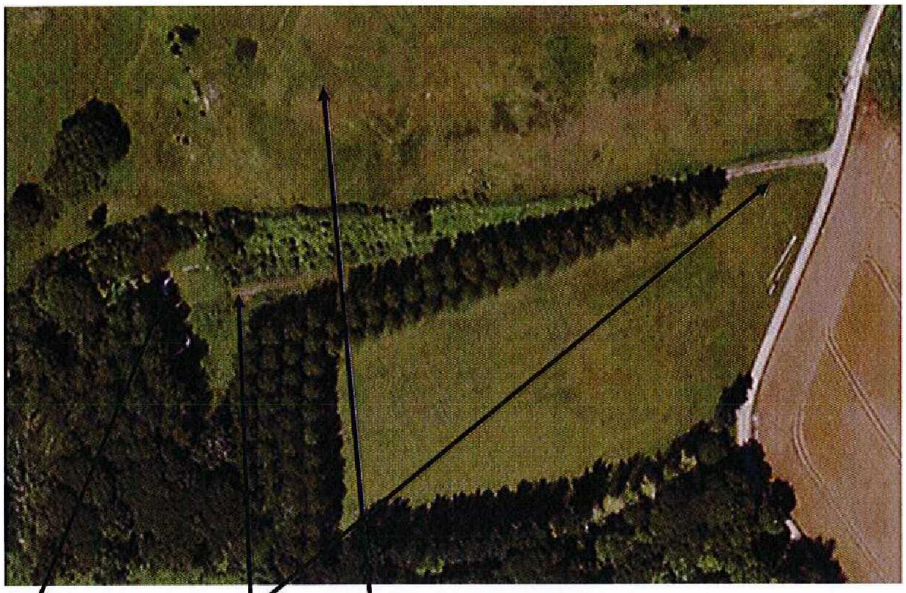
Le captage est situé en bordure de la vallée du Fossé dit de la Savières. Le fond de vallée est boisé et un accès a été créé par un chemin ne figurant pas au cadastre à travers les parcelles.

A contrario, le chemin surplombant le captage figurant au cadastre n'est plus visible sur le terrain en dehors d'une simple haie.

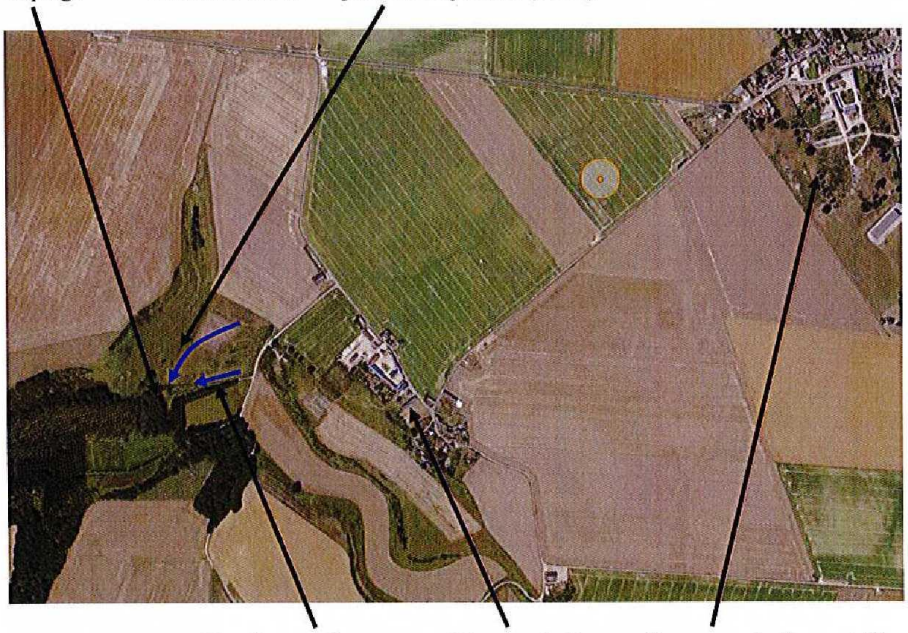
En recul de la vallée, les parcelles sont en cultures. Seule la parcelle surplombant le captage est actuellement en friche.

La commune de Parcy-et-Tigny est située en amont hydraulique mais de manière très éloignée. Le hameau de Parcy est situé en amont hydraulique éloigné et indirect.

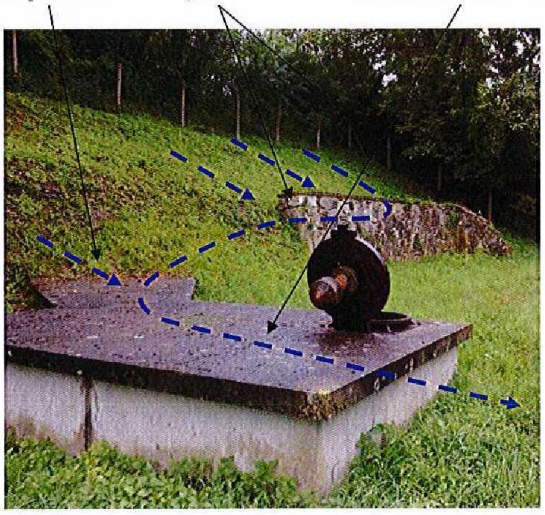
Les voies de communication les plus proches sur le bassin versant d'alimentation font partie du réseau secondaire.



Captage chemin d'accès parcelle en jachère (herbe)



Ecoulement de nappe Hameau de Parcy Commune de Parcy et Tigny


arrivée ponctuelle
galerie
bâche d'arrivée des sources

Local abritant les pompes
bâche d'arrivée des sources
source non utilisée
galerie
arrivée ponctuelle

Local abritant les pompes
chemin d'accès (non cadastré)
source non utilisée
sources

DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION

Les périmètres de protection sont établis conformément à l'article L20 du Code de la Santé Publique et ses décrets d'application.

S'agissant de sources, ils sont établis pour les débits globaux captés par les ouvrages (y compris trop plein vers milieu naturel) et non uniquement pour le débit et le volume d'exploitation correspondant aux besoins de la collectivité.

Ils sont établis en fonction des caractéristiques du captage au moment de la présente expertise, de la nappe captée, de la vulnérabilité de la nappe et du captage ainsi qu'en tenant compte de l'environnement existant et de la qualité de l'eau.

Toute modification des installations de captage entraînera la nécessité de leur révision.

Tous travaux sur les captages ou à proximité doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès des autorités sanitaires.

Sans préjudices des dispositions législatives et réglementations générales concernant les déversements, rejets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières, en vue d'assurer la protection et la qualité des eaux, les servitudes à mettre en oeuvre à l'intérieur des périmètres de protection sont définies ci-après et classées en 2 catégories : les interdictions et les réglementations particulières.

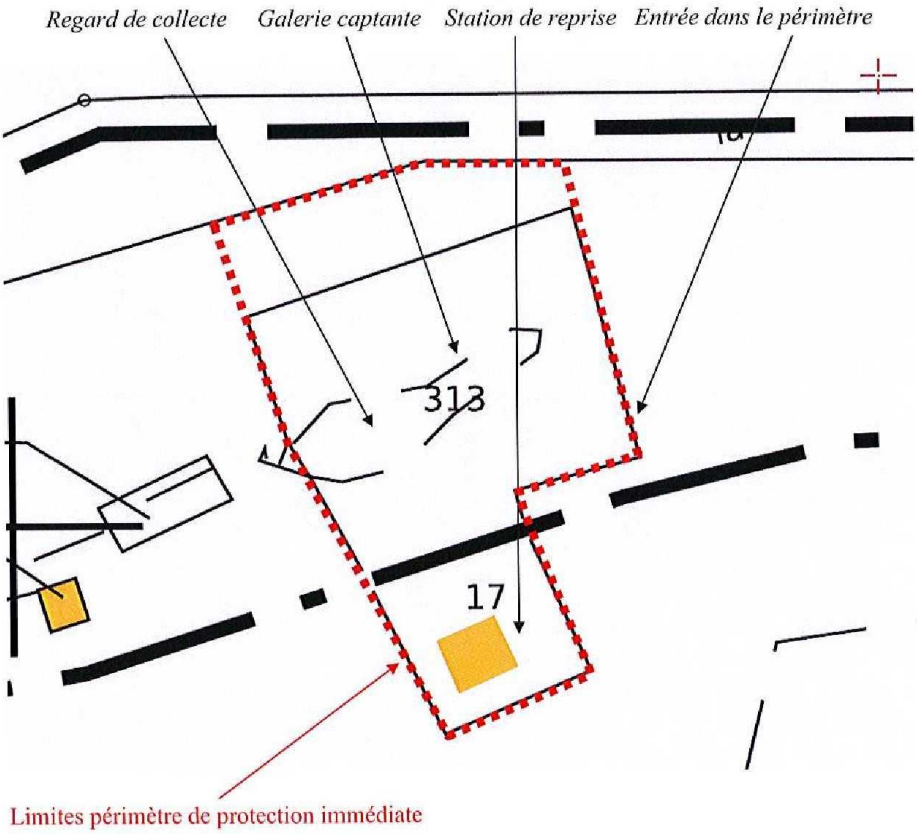
Les activités dont la réglementation particulière n'est pas précisée ci-dessous doivent être soumises, au cas par cas, à l'avis des autorités sanitaires qui recueillera si nécessaire l'avis de l'Hydrogéologue Agréé.

1 - PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Il doit être propriété de l'exploitant, clôturé et interdit à toutes activités autres que celles nécessitées par l'entretien des ouvrages. En particulier, tout épandage d'engrais, produits chimiques ou phytosanitaires y est interdit. L'accès du périmètre de protection immédiate est interdit aux personnes non mandatées par le propriétaire des ouvrages. Cet accès est réservé à l'entretien des installations de captage et de la surface du périmètre de protection immédiate. Est interdit dans ce périmètre le stockage de matériels et matériaux même réputés inertes.

Ce périmètre de protection immédiate restera interdit d'accès par un portail fermé à clé et une clôture de hauteur 2 mètres.

Il englobe la totalité des parcelles n°313 de la section B et n°17 de la section YC de la commune de Parcy-et-Tigny. La limite de ce périmètre sera étendue en amont hydraulique jusqu'au chemin figurant au cadastre (confère tracé ci-dessous).



2 - PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Dans le périmètre de protection rapprochée seront **interdites ou réglementées** les activités, **qu'elles existent actuellement ou pas**, correspondant aux rubriques suivantes :

Dans le périmètre de protection rapprochée, seront interdits :

- **la création de forages et/ou puits** destinés à l'irrigation ou à l'alimentation en eau domestique, agricole ou industrielle ; la création d'ouvrages de surveillance de la qualité des eaux souterraines est autorisée (*sous réserve des formalités d'autorisation rendue obligatoire par la Loi sur l'Eau*) ;
- **la création de puits d'infiltration d'eaux pluviales** même traitées et eaux de ruissellement **ainsi que la réalisation de fossé ou de bassins d'infiltration** des eaux routières ou en provenance d'importantes surfaces imperméabilisées ;
- **l'ouverture et l'exploitation de carrières, gravières ou d'excavations autres** ;
- **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** ;
- **l'installation de dépôts** d'ordures ménagères ou industrielles, d'immondices, de détritus, de produits radioactifs et **de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux**;
- **les installations de stockage d'hydrocarbures et de produits chimiques de toute nature** ;
- **le stockage permanent ou temporaire** du fumier, engrais organiques ou chimiques, **et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ;**
- **le stockage permanent ou temporaire de matières fermentescibles** destinées à l'alimentation du bétail ;
- **le stockage permanent ou temporaire de tous produits ou substances destinés à la lutte contre les ennemis des cultures ;**
- **l'épandage ou l'infiltration de lisiers et d'eaux usées** d'origine domestique ou industrielle, **de sous-produits urbains et industriels** (*boues de station d'épuration, matières de vidange,...*), **et de tous produits susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux** ;
- **l'épandage d'engrais organiques sous forme de lisiers** ; la fertilisation des sols s'effectuera le cas échéant par d'autres types d'apports dont le dosage est parfaitement contrôlable ;
- **l'implantation de nouveaux bâtiments d'élevage, d'étables ou stabulations libres, d'hangars agricoles ;**
- **le retournement des pâtures** ;
- **le camping** même sauvage et le stationnement de caravanes ;

- **l'établissement de toute nouvelle construction superficielle ou souterraine**, même provisoirement et autres que celles qui s'avèrent nécessaires à l'exploitation du point d'eau ;
- **la création de mares et plans d'eau ;**
- **la création de nouvelles voies de communication** ;
- **la création de cimetières ;**
- **toute activité industrielle ;**
- **les aires de stationnements ;**

Dans le périmètre de protection rapprochée peuvent être spécifiquement réglementés :

- **le remblaiement des excavations** ; si elles sont remblayées, elles le sont par des matériaux adéquats après avis des autorités sanitaires (*matériaux naturels, inertes, neutres chimiquement et non fermentescibles, ne pouvant porter atteinte à la qualité des eaux souterraines*) ; la partie supérieure recevra sur 0,50 mètre des matériaux de faible perméabilité (*limon ou argile*) ;
- **la modification des voies de communication** ainsi que leurs conditions d'utilisation ;
- **l'implantation de canalisations, sauf les collecteurs d'eaux pluviales strictes :** autorisées avec étanchéité renforcée ; des procès-verbaux d'essais d'étanchéité seront réalisés avant la mise en service des conduites ; une inspection vidéo de la canalisation sera réalisée périodiquement (*tous les 5 ans*) ; les contrôles d'étanchéité seront annuels ;
- **le pacage des animaux de manière à ne pas détruire la couverture végétale** ; le pacage des animaux s'effectuera sans apport de nourriture complémentaire à la production fourragère de la parcelle (*limiter la présence du nombre de têtes à la stricte production de la pâture) ; les pâturages s'interrompront avant la période hivernale (arrêt vers le 1er novembre afin d'assurer le maintien de la couverture végétale au sol*) ; les installations mobiles de traite seront interdites ;
- **l'installation d'abreuvoirs destinés à l'alimentation du bétail** ; les abreuvoirs devront être positionnés à l'extrémité la plus éloignée de la prairie concernée ; l'installation d'abreuvoirs (*sans retour en nappe du trop plein*) ou d'abris destinés au bétail ne devront pas être la cause de création de bourbiers (*des aménagements adaptés devront pour cela être mis en place*) ;
- **les pratiques culturales de manière à ce qu'elles soient compatibles avec le maintien de la qualité des eaux souterraines** ; les pratiques culturales seront effectuées conformément aux prescriptions relatives à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ; ainsi les épandages d'engrais doivent se limiter aux strictes besoins des cultures dans le respect du code des bonnes pratiques agricoles ;

- **concernant les pratiques liées à l'entretien des parcelles boisées :** lors des travaux, les précautions suivantes seront prises :
  - les travaux s'effectueront sans brûlage à l'intérieur du périmètre de protection,
  - le dépôt de carburants, huiles ou tous produits à caractère polluant devra se faire à l'extérieur du périmètre, et, en particulier, on ne procèdera à aucune vidange ou entretien du matériel dans les périmètres de protection,
  - en cas d'incident (*déversement, fuite, ...*), les polluants déversés seront retenus par des matériaux absorbants (*par exemple sciures*) et les terrains souillés seront évacués en dehors des périmètres de protection,
  - toute excavation liée au dessouchage devra être rebouchée.

Les autres activités, installations ou dispositifs sont ou seront autorisées sous réserve :

- d'être conformes à la réglementation générale,
- que des dispositifs, si nécessaire, soient mis en place afin que les activités ne soient pas susceptibles d'entraîner une pollution de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux souterraines,
- que leur destination ou leur utilisation puissent respecter les prescriptions de l'arrêté préfectoral,

et après avis du préfet. Celui-ci pourra, en cas de nécessité, émettre des prescriptions particulières afin de préserver la qualité des eaux souterraines.

3 - PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

Ce périmètre enveloppe le précédent et se justifie par la nécessité d'établir une zone de protection plus large dans laquelle **les activités futures et existantes** peuvent être la cause de pollutions diffuses et chroniques.

A cet effet :

- l'épandage d'engrais sera limité aux quantités directement utiles à la croissance des végétaux ; cette limitation se fera en respectant les règles agronomiques de bonne pratique culturale et arrêté préfectoral relatif aux programmes d'actions dans les zones vulnérables ;
- les installations de stockage d'hydrocarbures, de produits chimiques ou de tout autre produit susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines devront être installées sur des cuvettes de rétention d'une capacité égale au volume du ou des réservoirs ou être équipés de double paroi (*les cuves de stockage d'hydrocarbures devront être placées dans une cuvette étanche conformément aux dispositions réglementaires*) et placé sous abri ;
- le stockage d'engrais chimiques liquides et solides est réalisé avec bac de rétention étanche obligatoire (*stockage couvert et imperméable*) ;
- le stockage de matières fermentescibles se fera sur aire étanche (*imperméabilisée*) avec récupération en fosse étanche des lixiviats et se fera tant que possible à l'abri des intempéries;
- l'établissement d'étables et de stabulations libres sera limité avec aires d'évolution et fosses de collecte, des purins ou lisiers, étanches ;
- dans le cas de la pose de conduites de transports d'hydrocarbures ou de produits chimiques, un dispositif de détection de fuites et des vannes d'isolement seront placées aux extrémités du tronçon de canalisation traversant le périmètre de protection ;
- les forages (*ou captages*) d'eau de tiers captant le même aquifère, seront implantés et exploités de telle sorte qu'ils ne puissent, en aucun cas, induire un impact sur les débits et volumes mobilisables sur le champ captant d'eau potable ; les ouvrages feront l'objet de protections spécifiques : cimentation dans la zone non saturée, margelle, capot de fermeture cadenassé ; si la pompe est mue par un moteur thermique, la réserve de carburant sera installée dans un bac de rétention.

Les autres activités, installations ou dispositifs sont ou seront autorisées sous réserve :

- d'être conformes à la réglementation générale,
- que des dispositifs, si nécessaire, soient mis en place afin que les activités ne soient pas susceptibles d'entraîner une pollution de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux souterraines,
- que leur destination ou leur utilisation puissent respecter les prescriptions du présent arrêté,

et après avis du préfet. Celui-ci pourra, en cas de nécessité, émettre des prescriptions particulières afin de préserver la qualité des eaux souterraines.

AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE ET CONCLUSION

Le captage de sources de Parcy et Tigny mobilise la nappe libre des calcaires lutétiens. Cet aquifère est naturellement vulnérable. L'utilisation de cet ouvrage et sa pérennité nécessitent des actions de protection fortes, volontaires et constantes dans le temps.

Au vu des fortes teneurs en nitrates, le Syndicat des Eaux du Sud de Soissons et du Nadon devra engager une étude de délimitation de bassin versant d'alimentation du captage, une étude des pollutions apportant une pression sur la ressource en eau en direction très prioritairement des activités agricoles et l'étude et la mise en place d'un plan d'actions de lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole et de reconquête de la qualité des eaux.

Quelques actions de mise en conformité sont nécessaires :

- convention avec la commune ou préférentiellement acquisition des deux parcelles formant le périmètre de protection immédiate ;
- extension du périmètre de protection immédiate à l'amont jusqu'au chemin ;
- remplacement de la clôture existante par une nouvelle de hauteur 2 mètres ;
- formaliser une servitude de passage pour accès aux ouvrages ou création d'un accès à partir du chemin existant au cadastre mais non matérialisé sur le terrain ;
- mise en place de grilles de protection sur les trop pleins pour éviter l'intrusion à partir de l'extérieur de petits animaux dans les ouvrages et le contact avec l'eau ;
- réfection du muret en maçonnerie sur la zone de la galerie captante.

Le maintien en friche / jachères des parcelles surplombant le captage contribue fortement à la protection du captage et au maintien d'une eau de qualité compatible avec l'alimentation en eau humaine. Le Syndicat étudiera les possibilités de maintenir le gel de l'utilisation de ces parcelles avec le propriétaire et l'exploitant actuel ou d'acquérir ces parcelles.

Au vu de la forte vulnérabilité de l'aquifère, on ne peut pas exclure de relever épisodiquement une contamination bactériologique plus ou moins prononcée des eaux brutes. C'est pourquoi, un système adapté de désinfection en continue des eaux brutes sera mis en place et maintenu en bon état de fonctionnement.

Sous réserve de l'application des prescriptions et recommandations formulées dans le présent avis, j'émet donc un avis favorable sur la poursuite de l'utilisation du captage actuel d'eau potable pour les besoins du Syndicat des Eaux du Sud de Soissons et du Nadon et en particulier les 12 communes de l'ancien Syndicat des Eaux d'Hartennes et Taux.

Thin le Moutier, le 18 août 2012

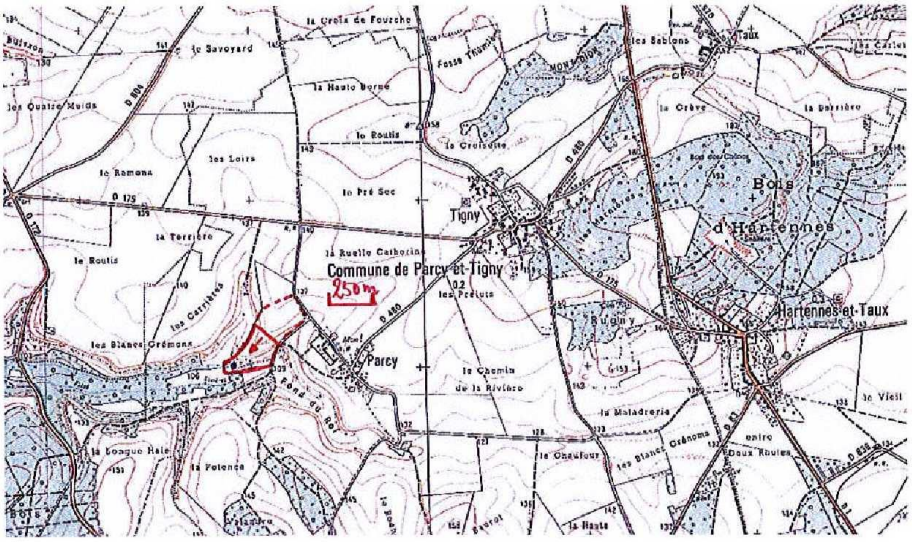
Frédéric PONSART
Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène
publique pour le Département de l'Aisne

ANNEXE 1 - LOCALISATION ET REPORT SUCCINT DES PERIMETRES SUR FOND TOPOGRAPHIQUE IGN

Périmètre de protection rapprochée

Périmètre de protection éloignée

Ecoulement nappe



Sans échelle

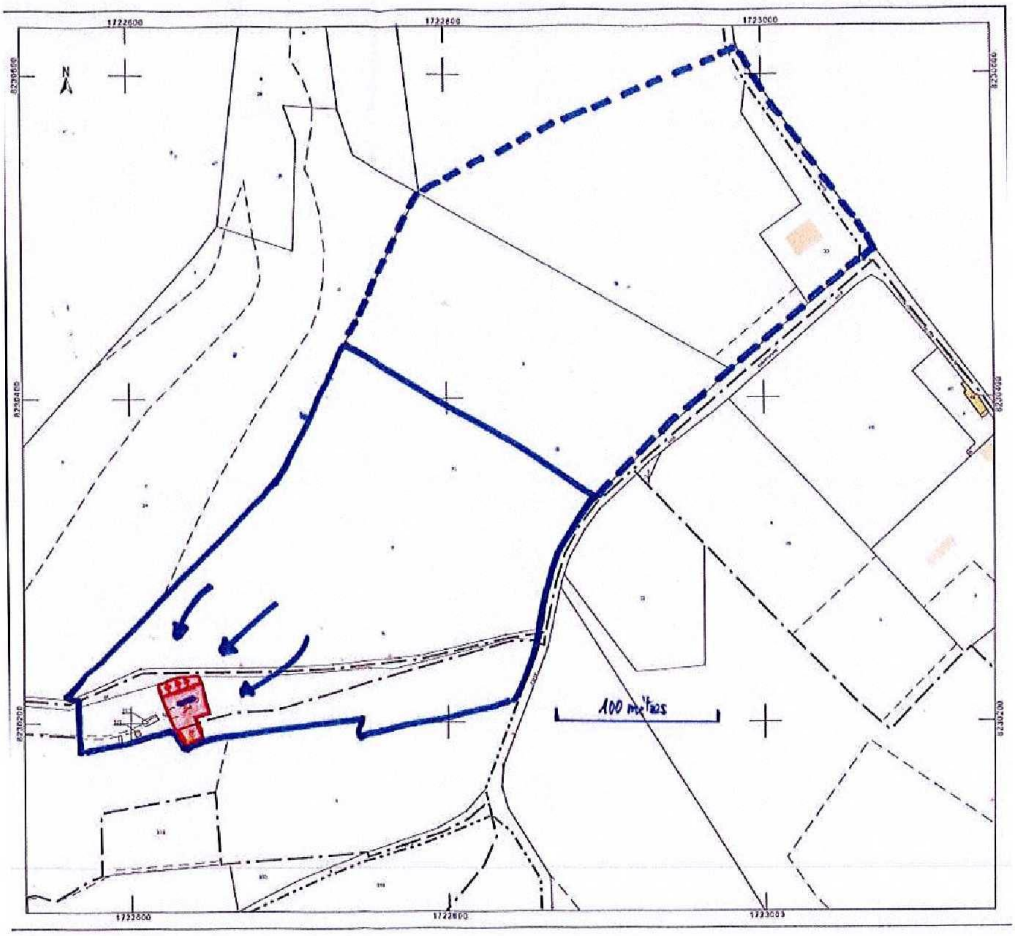
ANNEXE 2 :

LIMITES DES PERIMETRES DE PROTECTION SUR FOND CADASTRAL

Périmètre de protection rapprochée

Périmètre de protection éloignée

Ecoulement nappe



Sans échelle