

DEPARTEMENT DE LA MARNE
COMMUNE DE FLEURY LA RIVIERE

**Procédure de définition des périmètres de protection
du captage AEP de Fleury la Rivière**

Source « Les Grosses Fontaines »

Indice de classement national (BRGM)
BSS n° 0157-7X-0017/SAEP2

P. FRADET
Hydrogéologue agréé en matière
d'eau et d'hygiène publique pour le
département de la Marne

N° 16-51-HPP-504

21 Juillet 2016

AVIS

Table des matières

INTRODUCTION

I. SITUATION DU CAPTAGE

II. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU CAPTAGE

III. SITUATION GEOLOGIQUE

IV. SITUATION HYDROGEOLOGIQUE

V. QUALITE DE L'EAU

VI. VULNERABILITE DU CAPTAGE - ENVIRONNEMENT

VII. DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

VIII. REGLEMENTATION

AVIS

Liste des annexes

Délimitation du périmètre de protection immédiate.

Délimitation du périmètre de protection rapprochée.

Tableau récapitulatif des réglementations.

Introduction

A la demande de la Commune de Fleury la Rivière, la procédure de détermination des périmètres de protection du captage AEP de la source dite des Grosses Fontaines a été initiée.

La visite des lieux a été effectuée le 19/07/2016 en présence de monsieur F. LECACHEUR, maire de Fleury la Rivière et de monsieur V. LOEZ de l'ARS 51.

Le présent avis est établi à partir des documents suivants :

- ✓ Commune de Fleury la Rivière / Etude préliminaire à la définition des périmètres de protection du captage AEP / Adéquat Environnement, dossier n° 7 AE15 7 en date de Mars 2016.
- ✓ Analyses RP du 04 Novembre 2014 et de 03 Juin 2015.
- ✓ Carte géologique et carte IGN du secteur - Serveurs Infoterre, BRGM, Google pro, Géoportail et Cadastre.

Seules les données directement utiles au présent dossier peuvent être jointes dans le texte en encadré et/ou en annexes ; les données de référence complètes figurant dans les documents ci-dessus.

I. Situation du captage

L'alimentation en eau de la commune est actuellement partiellement assurée par le captage des eaux de la source dite des Grosses Fontaines.

Département	Marne.
Commune où est implantée la ressource	Fleury la Rivière.
Commune alimentée par la ressource	Fleury la Rivière pour partie (partie basse du village).
Désignation	Source des Grosses Fontaines.
Lieu-dit (cadastre)	Le Bois de Fleury.
Références cadastrales	Section A – Parcelle 44.
Référence à la Banque de Données du Sous-Sol (BSS) du BRGM	BSS n° 0157-7X-0017/SAEP2

Localisation à la BSS /

01574X0017/SAEP2

Localisation

Département
MARNE (51) - SGR/CHA

Commune
FLEURY-LA-RIVIERE (51252)

Région naturelle
SOISSONNAIS

Bassin versant
Non renseigné

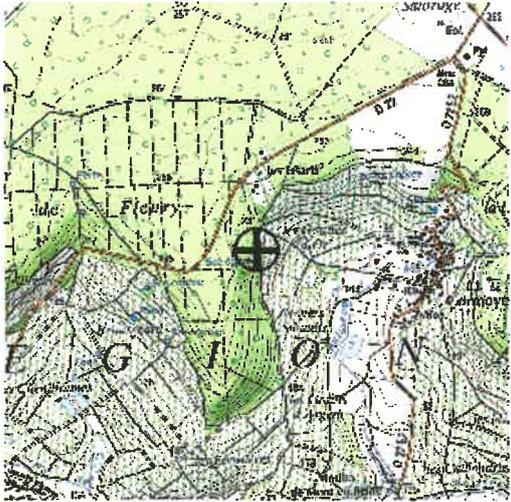
Adresse ou Lieu-dit
LES GROSSES FONTAINES

Coordonnées

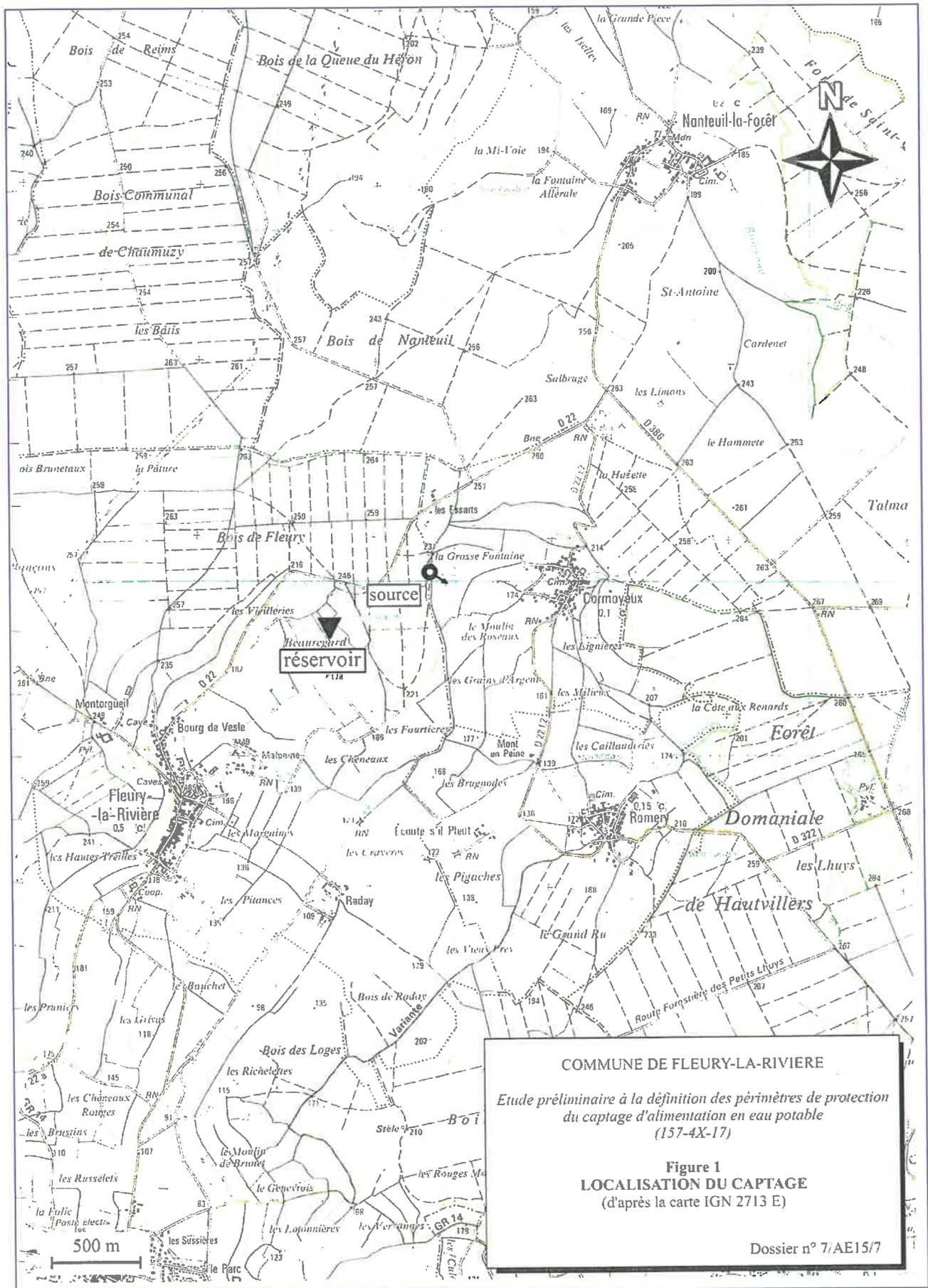
Système	X (m)	Y (m)
Lambert 2 étendu	714398	2458007
Lambert 1 - Nord	714306	157801
Lambert-93	765888	6890372

Système	Latitude	Longitude
WGS84	49.10978123 49° 6' 35" N	3.90236286 3° 54' 8" E

Altitude
231 m - Précision MNT



La commune est propriétaire de la parcelle ; la position actualisée de la source étant la suivante : WGS84 : N 49° 06,598' – E 3° 54,147'.



II. Caractéristiques techniques du captage

	Source captée																												
Date de réalisation	1956 (+ modification en 1985).																												
Type	<p>L'ouvrage de captage est protégé dans un bâtiment en béton de 2,5 m x 2,5 m x 2,3 m (h), cadernassé (porte métallique).</p> <p>A l'intérieur, deux drains (diamètres 260 mm et 150 mm) de directions SO et Nord se déversent dans un bac de décantation (profondeur 0,5 m), puis par surverse dans un autre bassin (profondeur 0,95 m), d'où partent la conduite alimentant le village (absence de crépine), le trop-plein (se rejetant dans le vignoble en aval topographique) et le tuyau de vidange de l'ouvrage.</p> <p>Les eaux gagnent gravitairement un réservoir de 2 x 125 m³ ; puis le réseau.</p>																												
Drain	<p>Le drain SO a une longueur mesurée supérieure à 17 m et le drain nord semble colmaté au-delà de 4m.</p> <p>La longueur théorique de ces deux drains serait d'après la collectivité d'une quarantaine de mètres.</p>																												
Equipements de pompage	Néant – fonctionnement par gravité.																												
Traitements	Néant.																												
Débit de la source et prélèvements destinés à la partie basse du village (60 abonnés soit environ 180 à 200 personnes)	<p>Les données fournies par la collectivité montrent une certaine stabilité quant aux volumes consommés et une nette amélioration du rendement.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Besoins en eau (consommation) :</th> </tr> <tr> <th>Années</th> <th>Volumes prélevés</th> <th>Volumes consommés</th> <th>Rendements</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2015</td> <td>17 329 m³</td> <td>12 561 m³</td> <td>72 %</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>17 827 m³</td> <td>14 816 m³</td> <td>83 %</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>20 410 m³</td> <td>12 577 m³</td> <td>62 %</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>22 148 m³</td> <td>12 172 m³</td> <td>55 %</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>25 423 m³</td> <td>12 567 m³</td> <td>49 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>soit 35 m³/j en moyenne (=1.5 m³/h).</p>	Besoins en eau (consommation) :				Années	Volumes prélevés	Volumes consommés	Rendements	2015	17 329 m ³	12 561 m ³	72 %	2014	17 827 m ³	14 816 m ³	83 %	2013	20 410 m ³	12 577 m ³	62 %	2012	22 148 m ³	12 172 m ³	55 %	2011	25 423 m ³	12 567 m ³	49 %
Besoins en eau (consommation) :																													
Années	Volumes prélevés	Volumes consommés	Rendements																										
2015	17 329 m ³	12 561 m ³	72 %																										
2014	17 827 m ³	14 816 m ³	83 %																										
2013	20 410 m ³	12 577 m ³	62 %																										
2012	22 148 m ³	12 172 m ³	55 %																										
2011	25 423 m ³	12 567 m ³	49 %																										

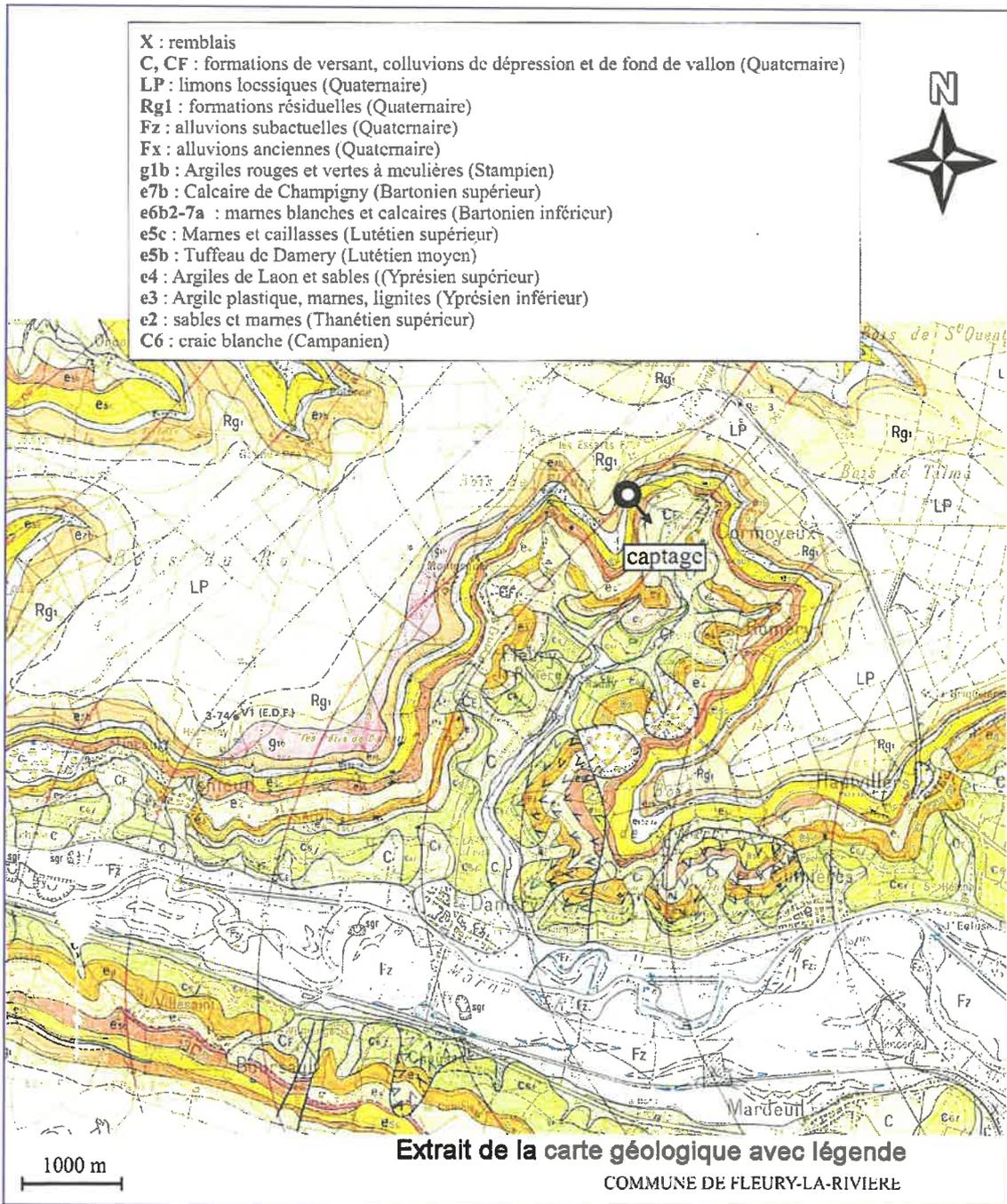
En fonction de ces données, on peut estimer que le débit maximum de dérivation sera de 25 000 m³ ; valeur à confirmer par la collectivité.

Il convient de noter que la productivité de la source n'est pas connue notamment en étiage. Cependant, en cas de manque d'eau au réservoir, il est fait appel automatiquement en appoint (ou en totalité) au réseau du syndicat du Brunet (eau issue de Bisseuil).

Le drain Nord semble colmaté et sera éventuellement à neutraliser (décision à prendre après passage caméra).

III. Situation géologique

La source émerge, par gravité et à contre pendage, en partie inférieure de la masse du Calcaire de Champigny (Bartonien supérieur).



Extrait de la carte géologique 1/50000.

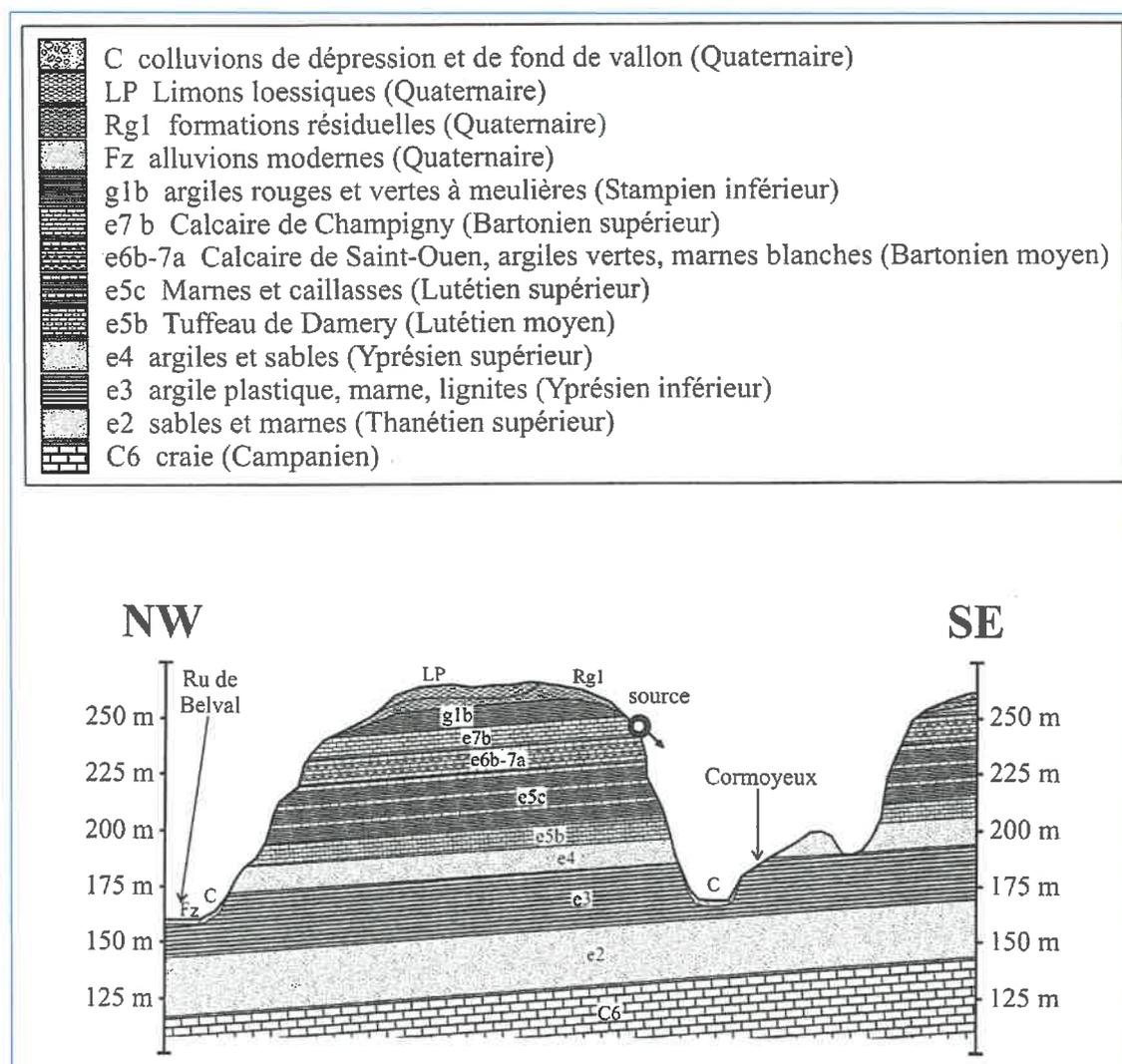
Le mur (base constituée par les argiles et marnes du Bartonien moyen) et le toit (argiles du Stampien inférieur) de cet aquifère fissuré et perméable sont de nature imperméable : en théorie bonne protection verticale de la nappe.

IV. Situation hydrogéologique

Nature de l'aquifère	Calcaires.
Type de nappe	Libre en flanc de coteau. Semi-captive à captive sous le plateau.
Type de source	La source est une source de débordement (émergence à contre-pendage).
Epaisseur aquifère	Environ 20 m.
Perméabilité	Fissures.
Limites du bassin d'alimentation	Délimitation par calculs par Adéquat Environnement par la méthode 3A2E.
Zone d'alimentation	Se développant vers le NO à NNO.

La source est une source de débordement (émergence à contre-pendage) comme on peut le voir sur la coupe suivante.

Doc. Adéquat Environnement



La méthode proposée par Adéquat Environnement se base sur les données suivantes (colonne de gauche) qui correspondent à la méthode 3A2E dont le principe figure également ci-dessous (colonne de droite).

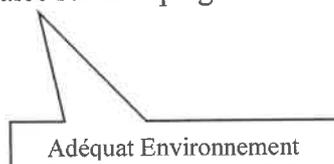
La quantité moyenne annuelle de pluies efficaces (74 mm) et le débit moyen de la source (0,65 l/s) correspondent à une superficie d'impluvium de 28 ha environ.

La zone d'alimentation d'un captage correspond à la projection en surface de la portion de nappe d'eau souterraine, dont l'ensemble des particules d'eau termine leur course dans le captage (Vernoux *et alii*, 2007).

Elle comprend : la zone d'appel de l'ouvrage de prélèvements et sa prolongation vers l'amont hydraulique jusqu'aux limites de partage des eaux (crêtes piézométriques).

Cette zone d'alimentation est ici définie par la méthode 3A2E (Paradis, 2000). Les limites aval et amont sont fixées par la topographie pour la première et graphiquement pour la seconde.

La superficie de l'aire d'alimentation est déterminée par l'équation d'infiltration. La forme de cette aire, donnée par la méthode 3A2E, est une ellipse de demi grand axe (815 m) et de demi petit axe (108 m), dont l'une des extrémités du grand axe est calée sur le captage.



Étape 1 : Détermination de la limite Aval. Les équations d'écoulement uniforme, de temps de transport avec la loi de Darcy ou la cartographie hydrogéologique peuvent être utilisées.

Étape 2 : Détermination de la distance Amont. Les équations de temps de transport de Bear et Jacob (1965), de temps de transport avec la loi de Darcy ou la cartographie hydrogéologique peuvent être utilisées.

Étape 3 : Calcul de l'Aire totale du PDP. Les équations d'infiltration et du cylindre sont respectivement utilisées pour la détermination des périmètres éloignés et rapprochés.

Étape 4 : Détermination de la direction de l'Ecoulement régional à l'aide d'une carte piézométrique ou d'au moins trois mesures de niveaux d'eau dans trois puits d'observations disposés en triangle.

Étape 5 : Dessin d'une Ellipse de superficie totale correspondante à celle calculée à l'étape 3 et dont les extrémités d'un des axes de l'ellipse sont orientées dans le sens de l'écoulement régional déterminé à l'étape 4 et correspondent aux limites aval (en 1) et amont (en 2).

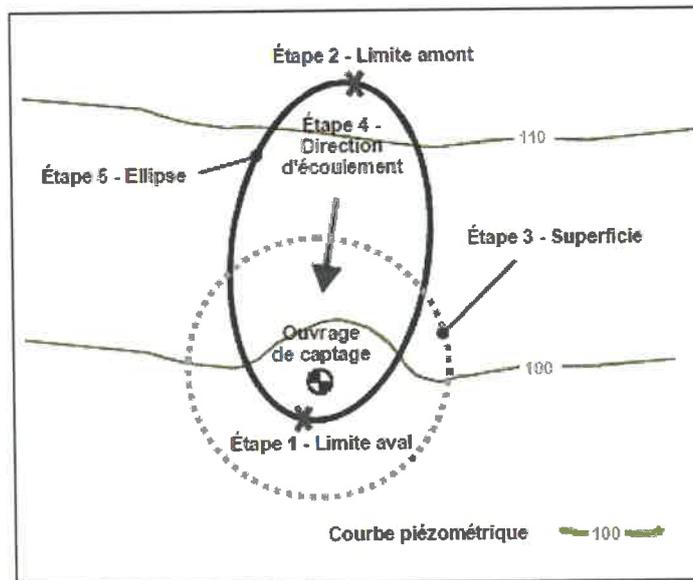
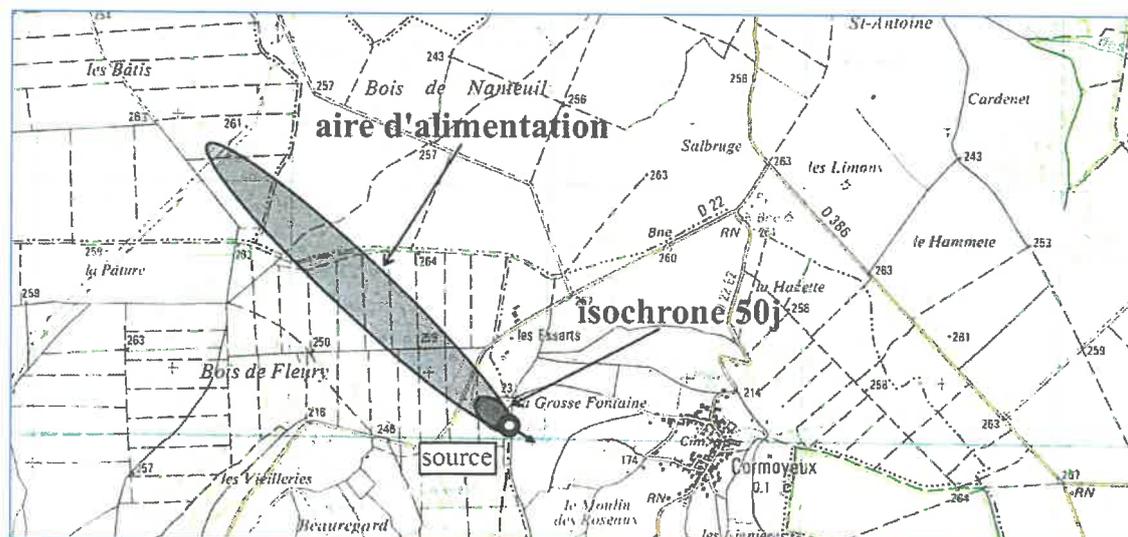


Figure 2. Illustration des étapes de la méthode 3A2E (Paradis, 2000).

Etude comparative des méthodes de détermination des périmètres de protection en milieu granulaire : exemples du piémont laurentien. Daniel Paradis, Richard Martel, Yves Michaud et René Lefebvre. INRS-Géoressources / Commission géologique du Canada Groupe de recherche IN SITU – Centre géoscientifique de Québec, 880 Chemin Sainte-Foy, C.P. 7500, Sainte-Foy, QC, G1V 4C7.

Détermination de l'Aire d'Alimentation du Captage selon Adéquat Environnement :



« Pour déterminer l'isochrone 50 j, on utilise également la méthode (3A2E).

La superficie de la zone de contribution est ici calculée par l'équation du cylindre (USEPA), en prenant épaisseur moyenne de l'aquifère $b = 4$ m (estimée) et porosité efficace $n = 0,05$ (estimée). La forme de cette aire est une ellipse, dont la limite aval est la même que précédemment. La limite amont est calculée par la formule de Darcy ($K = 10^{-3}$ m/s et $i = 0,002$) (estimés). » *Adéquat Environnement*

Suite à l'examen de cette méthodologie, il convient d'émettre quelques réserves.

La méthode 3A2E représente en général de façon réaliste les PDP rapprochés et éloignés.

Cependant, malgré cette précision, cette méthode doit être utilisée avec précaution parce qu'elle ne tient pas compte de l'écoulement.

L'assimilation du PDP à une ellipse permet d'imiter la forme des PDP dans des aquifères granulaires avec un gradient hydraulique non négligeable. Or ici on se trouve dans le cas d'un aquifère où la fissuration peut être présente (sans pour autant induire un tarissement rapide des réserves = fissuration limitée).

Il convient donc de moduler fortement l'emprise des périmètres proposés notamment en latéral écoulement.

Dans le tracé du Périmètre de Protection Rapprochée figurant en fin de texte, il est tenu compte de la géomorphologie, de la position des diverses émergences du secteur, de la présence d'une perte (karst ?) à 800 m à l'O-NO et d'une superficie d'AAC double de celle calculée par application du principe de précaution.

V. Qualité de l'eau

Les analyses RP du 04 Novembre 2014 et de 03 Juin 2015 montrent que l'eau brute satisfait globalement aux limites de qualité réglementaires en vigueur pour les paramètres analysés.

L'eau brute est très dure (environ 40.1 à 41.5° F) et légèrement basique (pH 7.4).

On note une absence de turbidité ; ce qui exclut présence de circulations karstiques nettes.

Aucun micropolluant n'est mis en évidence.

Les teneurs en nitrates sont insignifiantes.

L'absence de pesticides semble effective.

La présence de Sélénium est détectée (7.75 µg/l) dans l'analyse du 04 novembre 2014 ; la norme étant de 10 µg/l.

L'eau s'avère donc parfaitement potable globalement sans altération liée aux pratiques culturelles ou anthropique.

Il n'existe pas à l'heure actuelle de suivi bactériologique.

En tout état de cause, la désinfection de l'eau avant distribution est impérative.

VII. Délimitation des périmètres de protection

Périmètre de protection immédiate (PPI)

En général, le périmètre de protection immédiate est constitué par un carré de 10 m x 10 m à 20 m x 20 m centré sur l'émergence et/ou sur les drains et les extrémités de drains.

La parcelle A 44, propriété de la commune est donc suffisamment dimensionnée pour y délimiter un PPI clôturé.

Le plan schématique du PPI figure en fin de texte.

Le positionnement du bâtiment de captage, la position de l'extrémité des drains théorique et réelle (défini par passage caméra) et la position de la clôture seront à reporter sur plan cadastral par un géomètre. Ce plan sera à valider par mes soins.

Ce plan sera à établir après prise de décision quant au maintien ou non du drain Nord.

Périmètre de protection rapprochée

La mise en place d'un périmètre de protection est impérative pour éviter la destruction de la surface boisée actuelle et interdire la mise en place d'activités potentiellement polluantes.

Le plan du PPR est joint en fin de texte et le tracé se fait (si possible) sans recoupement de parcelles, pour un repérage aisé sur le terrain.

L'emprise de ce PPR se veut volontairement sécuritaire ; les surfaces concernées appartenant à la commune de Fleury la Rivière.

Le plan définitif sera à réaliser par un géomètre expert qui fera figurer sur le plan les limites cadastrales ainsi que les limites du PPR : plan à valider par mes soins si besoin est.

Périmètre de protection éloignée

La mise en place d'un périmètre de protection éloignée ne semble pas justifiée dans le cas d'espèce.

VIII. Réglementation

On rappellera que des mesures particulières peuvent être prises par Monsieur le Préfet, en vertu des pouvoirs que lui confèrent lois et règlements, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur des périmètres.

1 - Règlements existants.

Outre la réglementation générale relative à la lutte contre la pollution des eaux, différents règlements nationaux ou départementaux, pris en application de codes divers et indépendamment de toute procédure d'utilité publique, comportent des prescriptions destinées à protéger la santé publique et la qualité des milieux récepteurs. Il n'est par conséquent pas nécessaire de les reproduire dans les actes réglementaires relatifs aux périmètres de protection.

Il s'agit notamment :

- ☞ des règles d'hygiène fixées par les règlements sanitaires départementaux, pour ce qui concerne les dépôts de matières fermentescibles, les règles d'implantation des filières et dispositifs d'assainissement autonome, les activités d'élevage et autres activités agricoles ;
- ☞ des règles de dimensionnement des fosses septiques et dispositifs équivalents utilisés en matière d'assainissement autonome ;
- ☞ des dispositions relatives à la création des terrains de camping et au stationnement de caravanes ;
- ☞ du transport de matières dangereuses sur certaines voies de communication (code de la route) ;
- ☞ des dispositions relatives à l'application des produits antiparasitaires à usage agricole ; etc.

La mise en conformité des installations existantes, qui ne respecteraient pas les règlements auxquels elles sont soumises, relève d'actions de police tout à fait indépendantes de l'instauration des périmètres de protection.

2 - Application de la réglementation relative à la lutte contre la pollution des eaux à des activités futures.

La législation en vigueur en matière de lutte contre la pollution permet de réglementer un grand nombre d'activités susceptibles de porter atteinte à la salubrité publique et à la qualité des eaux souterraines.

Ainsi, il est rappelé que l'épandage, l'enfouissement et le dépôt de matières polluantes :

- ☞ sont soumis à autorisation lorsque les caractéristiques de l'activité dépassent l'un des seuils dits de nocivité négligeable ;
- ☞ sont soumis à autorisation lorsqu'ils sont réalisés à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée ;
- ☞ peuvent être soumis à autorisation lorsqu'ils sont situés dans une zone où la protection des eaux souterraines a justifié un abaissement des seuils fixés par l'arrêté susvisé.

Cette zone peut s'étendre au-delà du périmètre de protection rapprochée et son existence peut permettre d'éviter éventuellement la création d'un périmètre de protection éloignée dont l'efficacité n'aurait pas été démontrée.

Périmètre de Protection Immédiate

A l'intérieur du périmètre de protection immédiate, toutes activités y compris celles liées aux transports, installations ou dépôts sont interdites en dehors de celles qui sont expressément autorisées par l'acte déclaratif d'utilité publique.

Les activités, installations ou dépôts expressément autorisés doivent être en liaison directe avec l'exploitation du captage et sont conçus et aménagés de manière à ne pas provoquer de pollution de ce dernier.

Il est rappelé que les terrains compris dans ce périmètre doivent être acquis en pleine propriété ou faire l'objet d'une convention par le bénéficiaire de la Déclaration d'Utilité Publique.

Le site d'exploitation sera impérativement clôturé.

L'emprise sera telle que l'entretien du site devra être facilité au maximum.

Des travaux seront à réaliser.

- ↪ Pose d'une clôture avec portails ; l'un pour accéder au bâtiment de captage, l'autre pour accéder à la clairière où sont implantés les drains.
- ↪ Bornage des drains et éventuellement neutralisation du Drain Nord.
- ↪ Afin de dissuader les promeneurs de passer par cette clairière, une haie d'épineux pourrait être mise en place en lisière Sud.
- ↪ Coupe des arbres situés à moins de 10 m des drains.
- ↪ Mise en place de protections spécifiques au trop-plein.
- ↪ Mise en place de crépines sur les canalisations de sortie d'eau (réseau – trop plein).
- ↪ Mise en place d'une porte sécurisée.
- ↪ Mise en place d'une aération haute et basse (avec grilles anti-insecte)
- ↪ Mise en place d'une téléalarme autonome.
- ↪ Installation d'un système de désinfection automatique (Chloration) entre le bâtiment de captage et le réservoir.

Périmètre de Protection Rapprochée

A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, peuvent être instaurées diverses servitudes et mesures de police sous forme d'interdictions et de réglementations.

Peuvent être soumis à des prescriptions particulières, tous les faits susceptibles de provoquer l'apparition de pollutions qui ne sont pas réglementés par ailleurs ou qui le sont insuffisamment eu égard à l'utilisation nouvelle de l'aquifère.

A côté d'éventuelles mesures d'interdictions, des prescriptions complémentaires peuvent être prises : elles consistent par exemple à renforcer, sur le plan technique, les dispositions de la réglementation propres à l'activité considérée ou encore à imposer la mise en conformité d'une installation existante à un règlement dont la publication aurait été postérieure à la réalisation de l'installation (constructions ou lieux publics relevant des techniques d'assainissement autonome, épandage d'eaux usées, de boues de station d'épuration, de matière de vidange, de fumier, de compost, de lisier...).

Feront également l'objet d'un examen particulier, les activités ne relevant pas d'une réglementation générale relative à la protection des eaux souterraines ou de règlements techniques spécifiques (faits susceptibles de modifier les écoulements, les vitesses d'infiltration – faits susceptibles d'engendrer des pollutions).

Les mises en conformité au sein du PPR sont obligatoires.

Dans le cas d'espèce, aucune mise en conformité ne semble nécessaire.

Périmètre de Protection Eloignée : sans objet.

Les prescriptions au sein du PPR du captage de la source « Les Grosses Fontaines » de Fleury la rivière seront les suivantes

(confer tableau en fin de texte pour la numérotation des rubriques).

1 - TRAVAUX SOUTERRAINS : forages, excavations, remblayages

1.1 – Ouvrage de captage d'eau.

Les forages (ou captages) d'eau pour des tiers ainsi que les sondages de toute nature seront strictement interdits : prélèvements privés, prélèvements agricoles, prélèvements industriels, etc.

Exception : remplacement du captage existant ou recherche en eau potable de substitution pour le syndicat ou une collectivité : autorisés sous contrôle des Services administratifs compétents.

1.2 – Sondages géotechniques destructifs.

Interdits.

1.3 – Géothermie.

La création de sondages ou forages dans le but de réaliser de la géothermie horizontale ou verticale, que ce soit avec prélèvement en nappe ou pour la mise en place de sondes, est interdite.

1.4 – Fracturation hydraulique.

Interdite.

1.5 – Carrières.

Interdites.

1.6 – Ouverture de fouilles, tranchées et excavations.

L'ouverture de fouilles, tranchées et excavations de plus de 1 m de profondeur sera interdite.

Les excavations (affouillements) et exhaussements de sol liés aux travaux de protection des captages d'eau potable, au fonctionnement des ouvrages d'intérêt général (réseaux d'eau potable et réserve incendie, conduites de gaz, réseau enterré de lignes électriques, ou téléphoniques ou de fibres optiques), sont autorisés, s'il est démontré l'absence d'impact potentiel de ces installations sur l'écoulement des eaux superficielles et souterraines tant sur le plan quantitatif que qualitatif.

1.7 – Remblayage.

Le remblayage est autorisé uniquement avec des matériaux strictement inertes et naturels issus de carrières autorisées au titre des ICPE.

1.8 – Création et/ou extension de plans d'eau.

La création et l'extension de plans d'eau de toute taille seront interdites.

2 - STOCKAGES ET DEPOTS

Hors activités prévues aux rubriques 6 et 7

2.1 – Dépôts d'ordures ménagères, détritiques, déchets industriels et tous produits (existants ou à venir) susceptibles d'altérer la qualité des eaux.

Interdits.

2.2 – Stockages de produits chimiques et/ou déchets solides.

Interdits.

2.3 – Stockages d'hydrocarbures et liquides inflammables.

Interdits.

2.4 – Stockages de produits destinés aux cultures (engrais, pesticides, purins, lisiers).

Interdits.

2.5 – Stockages d'effluents industriels.

Interdits.

2.6 – Stockages d'effluents domestiques.

Interdits.

2.7 – Station d'épuration, lagunage.

Interdits.

2.8 – Bassins de décantation d'effluents industriels, agricoles, urbains ou routiers.

Interdits.

2.9 – Stockages souterrains (gaz, essence, produits polluants).

Interdits.

3 - CANALISATIONS

3.1 – Eaux usées domestiques collectives (sauf eaux pluviales de toiture).

Interdites.

3.2 – Eaux usées industrielles.

Interdites.

3.3 – Hydrocarbures, produits chimiques liquides, fluides caloporteurs.

Interdits.

4 – REJETS

4.1 – Eaux usées industrielles brutes ou traitées.

Interdites.

4.2 – Effluents agricoles non traités.

Interdits.

4.3 – Installations autonomes de traitement d'eaux usées.

Interdites.

4.4 – Infiltration des eaux pluviales (hors fossés bordant la D 22).

Eaux de toitures

Eaux de voiries.

Interdites.

5 - CONSTRUCTIONS - BATIMENTS - ROUTES

5.1 – Constructions raccordées à un assainissement collectif.

Interdites.

5.2 – Constructions avec assainissement autonome.

Interdites.

5.3 – Camping, caravaning, aire de camping-car, camping à la ferme et annexes.

Interdits.

5.4 – Création et/ou extension de cimetière.

Interdites.

5.5 – Activités artisanales, industrielles ou agricoles hors élevage.

Interdites.

5.6 – Bâtiments d'élevage.

Interdits.

5.7 – Création de silos non aménagés destinés à la conservation par voie humide des aliments pour animaux.

Interdits.

5.8 – Voies de communications (routes, canaux, voies ferrées, tapis de laine, etc.) et aires de stationnement.

Les travaux sont autorisés sous réserve d'utiliser des matériaux inertes et « d'imperméabiliser » les fossés d'évacuation des eaux de ruissellement, par une mise en herbe immédiatement après travaux.

L'emploi d'herbicides est interdit pour le traitement des accotements des axes de circulation.

5.9 - Constructions autres qu'habitations.

Autorisées sous réserve d'absence d'incidence chronique ou accidentelle sur la qualité des eaux souterraines (mise en place de dalles étanches – récupération des fluides en rétention – etc.).

Le décaissement maximum devra être similaire à celui défini à la rubrique 1.6.

6 - ACTIVITES AGRICOLES

6.1 – Création de drainage de terres agricoles.

Interdite.

6.2 – Création de maraîchages et/ou serres.

Interdite.

6.3 – Pépinières.

Interdites.

6.4 – Cultures.

Interdits.

6.5 - Epannage de fumiers, lisiers, boues de station d'épuration.

Interdites.

6.6 - Utilisation de produits phytosanitaires.

Interdites.

6.7 – Abreuvoirs, installations mobiles de traite, abris.

Interdits.

6.8 - Pacage des animaux.

Interdits.

6.9 – Stockage de paille.

Interdits.

6.10 - Retournement des prairies permanentes.

Interdits.

6.11 - Irrigation.

Interdits.

7 - ACTIVITES FORESTIERES ET CYNEGETIQUES

7.1 – Défrichage, essartage.

Interdits.

7.2 – Déboisement, coupe à blanc, coupe d'ensemencement.

Coupe à blanc interdite.

Déboisement et coupe d'ensemencement autorisés.

7.3 – Utilisation de pesticides.

Lors de contrôle de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, toute détection de produits phytosanitaires dépassant la limite de qualité entraînera une surveillance renforcée par les services compétents.

Le remplissage et les vidanges de fond de cuve ainsi que le rinçage des pulvérisateurs seront éliminés selon les recommandations prescrites par le Ministère en charge de l'Agriculture.

7.4 – Aires de stockage des grumes, débardages.

Aires interdites à moins de 100 m du captage.

Le stockage ne devra pas dépasser 12 mois.

Les engins utilisés seront régulièrement entretenus pour ne pas induire de pollution. Les stockages de carburants nécessaires aux engins et les vidanges sont interdits dans le PPR.

7.5 – Traitement du bois stocké.

Interdits [[[sauf autorisation par les Services Administratifs Compétents.]]]

7.6 – Brûlages des rémanents.

Interdits [[[sauf autorisation par les Services Administratifs Compétents.]]]

7.7 – Affouragement et/ou agrainage de gibier.

Interdits du fait de la possibilité de création de bourbiers notamment.

7.8 – Abandon et enfouissement de cadavres et de sous-produits de gibiers résultant de parties de chasse.

Interdits.

8 – DIVERS

8.1 – Travaux sur les cours d'eau.

Interdits.

8.2 – Sports mécaniques.

Courses et manifestations de quads, motos et 4X4 et autres engins à moteur thermique interdites.

8.3 – Centrales solaires photovoltaïques.

Interdites.

8.4 – Traitement aéroporté des cultures, vignes et bois.

Interdit.

8.5 – Utilisation d'explosif.

Interdite.

8.6 – Terrain de sport.

Interdit.

8.7 – Talus et haies.

Suppression interdite.

8.8 – Golf sur terrain naturel.

Interdit.

8.9 – Manifestations diverses (braderies, concert, etc.).

Interdites.

8.10 – Eoliennes et aménagements annexes.

Interdites.

AVIS

Au terme de l'examen des documents existants et de la visite du site, j'émet un avis favorable quant à la possibilité de mise en place des périmètres de protection autour du captage de la source des Grosses Fontaines sise sur la commune de Fleury la Rivière.

D'un point de vue qualitatif, l'eau s'avère potable pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques testés.

On notera toutefois la présence épisodique de Sélénium naturel qu'il conviendrait de surveiller sur un cycle hydrologique.

Du fait d'altérations bactériologiques potentielles, une désinfection automatique de l'eau est impérative.

D'un point de vue quantitatif, la production couvre une partie des besoins de la partie basse du village sachant que ce réseau peut être alimenté pour partie ou en totalité via un autre réseau.

Il conviendra de vérifier par passage caméra l'état des drains et de décider s'il convient ou non de neutraliser le drain Nord.

D'un point de vue environnemental (protection de la ressource), la sensibilité de la ressource captée est à considérer comme potentiellement très élevée.

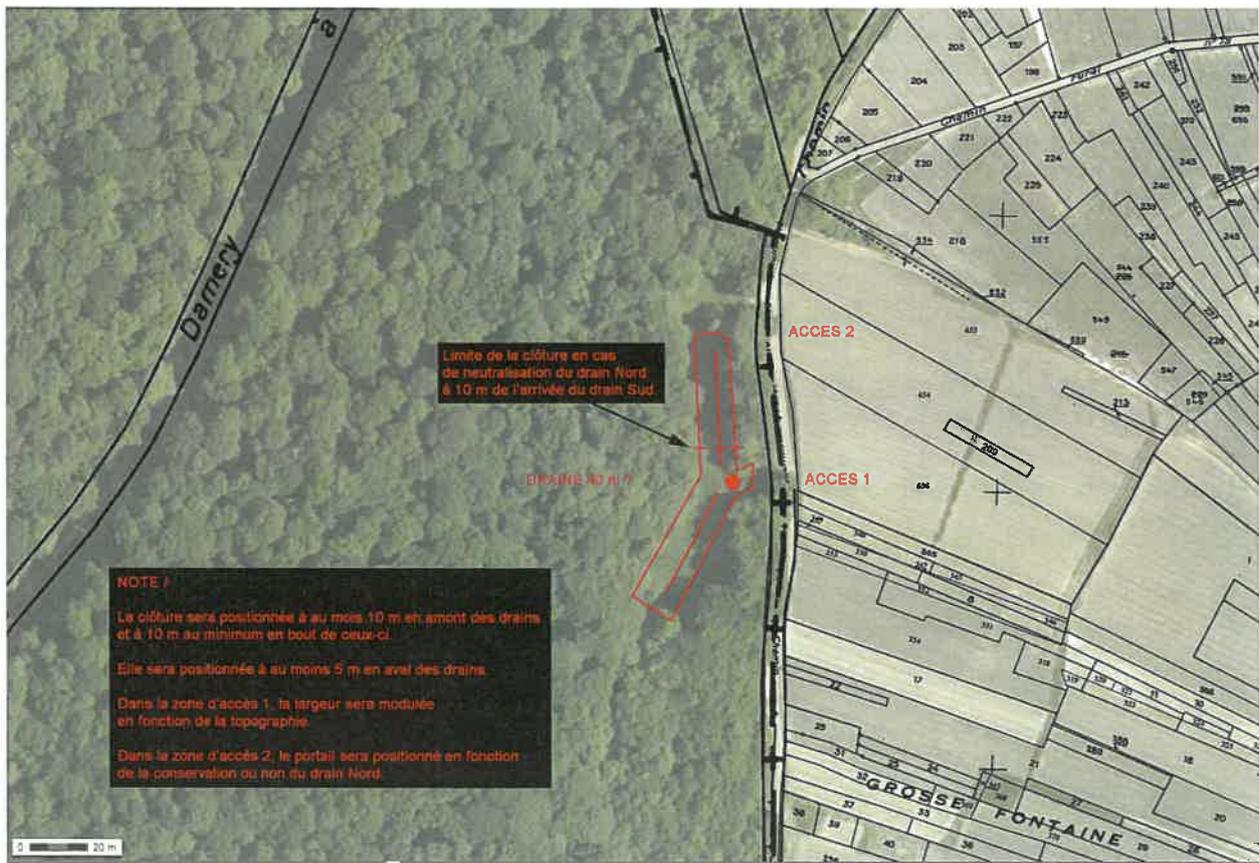
Les surfaces boisées sises au sein de l'aire d'alimentation se doivent d'être absolument protégées.

Il conviendra également de mettre en place un réseau d'alertes et des secours couvrant le secteur boisé et la D 22.

Montier en Der,
le 21 Juillet 2016



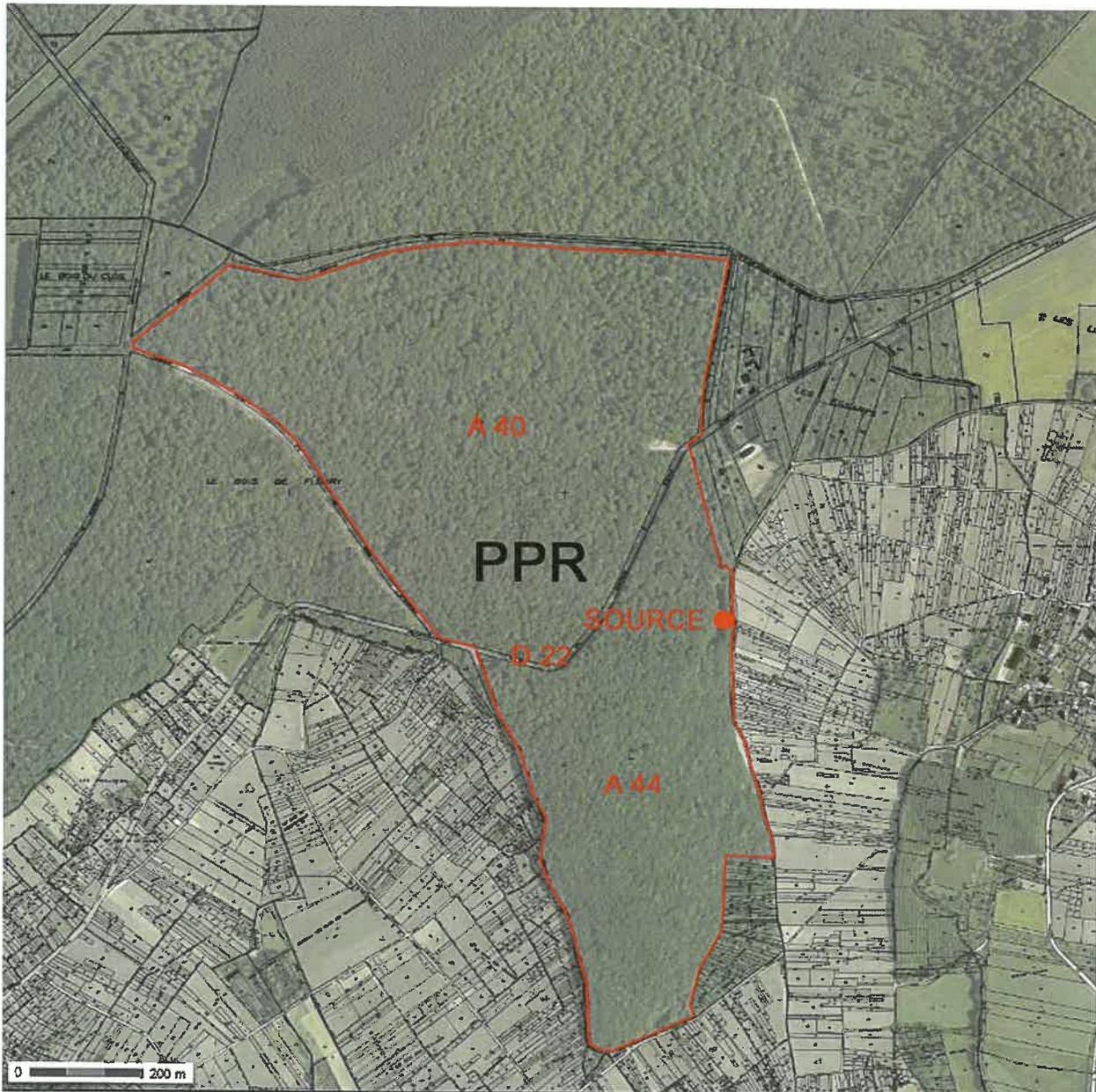
Hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène
publique pour le département de la Marne



COMMUNE DE FLEURY LA RIVIERE - DELIMITATION SCHEMATIQUE DU PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

COMMUNE DE FLEURY LA RIVIERE LES GROSSES FONTAINES

DELIMITATION DU PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE



PPR =

PARCELLES A 44 ET A 40
+
ROUTE D 22 POUR PARTIE

Source Les Grosses Fontaines
BSS n° 0157-7X-0017/SAEP2

PERIMETRES DE PROTECTION
Réglementation et tableau des prescriptions

Rappels :

- ↳ 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 ci-dessous, les activités suivantes (les prescriptions présentées ne peuvent être que complémentaires à celles imposées par l'application de la réglementation en vigueur) :

INSTALLATIONS ET ACTIVITES	REGLEMENTATIONS				
	PERIMETRE RAPPROCHE			PERIMETRE ELOIGNE	
	Interdit	Spécifique	Générale	Spécifique	Générale
1 TRAVAUX SOUTERRAINS					
1.1 - Ouvrages de captage d'eau.		X			
1.2 - Sondages géotechniques destructifs.	X				
1.3 - Géothermie.	X				
1.4 - Exploitation de gaz de schiste par fracturation hydraulique.	X				
1.5 - Carrières.	X				
1.6 - Ouverture de fouilles, tranchées et excavations.			X		
1.7 - Remblayage.			X		
1.8 - Création et/ou extension de plans d'eau.	X				
2 STOCKAGES ET DEPOTS					
2.1 - Dépôts d'ordures ménagères, débris, déchets industriels et tous produits (existants ou à venir) susceptibles d'altérer la qualité des eaux.	X				
2.2 - Stockages de produits chimiques et déchets solides.	X				
2.3 - Stockages d'hydrocarbures et liquides inflammables.	X				
2.4 - Stockages de produits destinés aux cultures (engrais, pesticides, purins, lisiers).	X				
2.5 - Stockages d'effluents industriels.	X				
2.6 - Stockages d'effluents domestiques.	X				
2.7 - Station d'épuration, lagunage.	X				
2.8 - Bassins de décantation d'effluents industriels, agricoles, urbains ou routiers	X				
2.9 - Stockages souterrains (gaz, essence, produits polluants)	X				
3 CANALISATIONS					
3.1 - Eaux usées domestiques collectives (sauf eaux pluviales de toiture).	X				
3.2 - Eaux usées industrielles	X				
3.3 - Hydrocarbures, produits chimiques liquides, fluides caloporteurs.	X				
4 REJETS					
4.1 - Eaux usées industrielles brutes ou traitées.	X				
4.2 - Effluents agricoles non traités.	X				
4.3 - Installations autonomes de traitement d'eaux usées.	X				
- Infiltration des eaux pluviales de toitures.	X				
4.4 - Infiltration des eaux pluviales de voiries.	X				
5 CONSTRUCTIONS					
5.1 - Habitations raccordées à un assainissement collectif.	X				
5.2 - Habitations avec assainissement autonome.	X				
5.3 - Camping, caravanning, aire de camping-car, camping à la ferme et annexes.	X				
5.4 - Création et/ou extension de cimetière.	X				
5.5 - Activités artisanales, industrielles ou agricoles hors élevage.	X				
5.6 - Bâtiments d'élevage.	X				
5.7 - Création de silos non aménagés destinés à la conservation par voie humide des aliments pour animaux.	X				
5.8 - Voies de communication (routes, canaux, voies ferrées, tapis de plaine, etc.) et aires de stationnement			X		
5.9 - Constructions autres qu'habitations			X		

INSTALLATIONS ET ACTIVITES		PERIMETRE RAPPROCHE			PERIMETRE ELOIGNE	
		Interdit	Spécifique	Générale	Spécifique	Générale
6	ACTIVITES AGRICOLES					
6.1	- Création de drainage de terres agricoles.	X				
6.2	- Création de maraîchage et/ou serres.	X				
6.3	- Pépinières.	X				
6.4	- Cultures.	X				
6.5	- Epandage de fumiers non compostés, lisiers, boues de station d'épuration, déchets fermentescibles.	X				
6.6	- Utilisation de produits phytosanitaires.	X				
6.7	- Abreuvoirs, installations mobiles de traite, abris.	X				
6.8	- Pacages des animaux.	X				
6.9	- Stockage de paille.	X				
6.10	- Retournement de prairies permanentes.	X				
6.11	- Irrigation	X				
7	ACTIVITES FORESTIERES ET CYNEGETIQUES					
7.1	- Défrichage, essartage.	X				
7.2	- Coupes à blanc.	X				
	- Coupes d'ensemencement.		X			
7.3	- Utilisation de pesticides.		X			
7.4	- Aires de stockage des grumes, débardages.		X			
7.5	- Traitement du bois stocké.	X	(X)			
7.6	- Brûlage des rémanents.	X	(X)			
7.7	- Affouragement et/ou agrainage de gibier.	X				
7.8	- Abandon et enfouissement de cadavres et de sous-produits de gibiers résultant de parties de chasse.	X				
8	DIVERS					
8.1	- Travaux sur les cours d'eau.	X				
8.2	- Sport mécaniques.	X				
8.3	- Centrales solaires photovoltaïques.	X				
8.4	- Traitement aéroporté des cultures, vignes et bois.	X				
8.5	- Utilisation d'explosifs.	X				
8.6	- Terrain de sport.	X				
8.7	- Talus et haies.	X				
8.8	- Golf sur terrain naturel.	X				
8.9	- Manifestation diverses.	X				
8.10	- Edification d'éoliennes	X				

(X) Autorisation exceptionnelle

La commune veillera à l'application des prescriptions énoncées.

En outre, peuvent être interdits ou réglementés et doivent de ce fait être déclarés à l'Agence Régionale de Santé (ARS), toutes activités ou tous faits susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau.

Cet inventaire des activités et prescriptions sera annexé au rapport.

Il est donné pour permettre une vision synthétique des interdictions et des réglementations ; le descriptif exact des celles-ci figurant dans le texte.

SIGNATURE



A Montier en Der,

le 21/07/2016

P. FRADET
Hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène
publique pour le département de la Marne

