

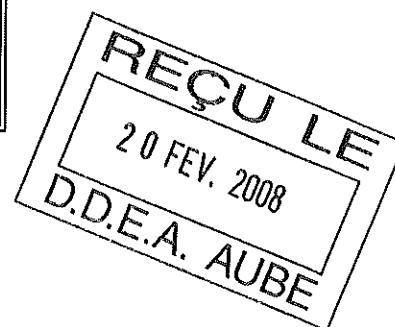
10-2008.00013  
02632X-1017

**GAEC DE L'ETANG  
Didier MARTIN  
10330 BALIGNICOURT**

Téléphone : 03 25 92 15 79

Télécopie : 03 25 92 12 30

04 Février 2008



**COMMUNE DE SAINT LEGER SOUS MARGERIE**

**LIEU-DIT « LE VILLAGE »**

**SECTION ZD – PARCELLE 32**

## **Demande de prélèvement d'eau**

( en application des décrets n° 93-742 et n° 93-743 du 29 mars 1993 )

**Prélèvements pour partie dans un système aquifère autre qu'une nappe d'accompagnement  
d'un cours d'eau ( Rubrique 1.1.2.0.2° de la nomenclature )**

**et des arrêtés du 11 Septembre 2003 ( NOR : DEVE0320170A et DEVE0320171A )**

### **Régime de la déclaration**



Document réalisé par P. FRADET – Hydrogéologue  
BEGF : 4 rue de la côte Bardin 52220 Montier en Der  
Tél. / Fax 03 25 04 29 81

## **2 – CARACTERISTIQUES DES FORAGES :**

**Emplacements :** *Confer Plan de localisation à 1/25000 – Chap. 8.*

Commune : Saint Léger sous Margerie

Lieu-dit : Le Village

Références cadastrales : Section ZD – parcelle 32

Le puits respecte les conditions d'implantation figurant dans l'Arrêté du 11 Septembre 2003. Un dossier de déclaration ayant été validé par la DDEA après implantation du puits par celle-ci.

*Confer : Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret no 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.0 de la nomenclature annexée au décret no 93-743 du 29 mars 1993 modifié (NOR : DEVE0320170A) (JO 12 septembre 2003).*

**Note : une copie complète des arrêtés du 11 Septembre 2003 a été fournie aux pétitionnaires pour examen.**

### **Equipements :**

Type de pompe : immergée

Capacité de prélèvement en m<sup>3</sup>/h : 80 à 100 m<sup>3</sup>/h maximum

Profondeur du forage : 40 m

Diamètre intérieur du forage : 315 mm

Dispositif de comptage : compteur mécanique sur le refoulement

| *Les coupes techniques des ouvrages sont jointes au présent dossier – Chap. 8 ( Doc. Foreur ).*

### **3 – ELEMENTS PERMETTANT D'APPRECIER L'ACTIVITE**

#### **Utilisation :**

Actuellement, irrigation d'environ 0 à 25 ha de pommes de terre au sein de 90 ha de terres agricoles + 50 ha par échange = 140 ha exploités par le pétitionnaire.

**Note : L'irrigation de cette surface se fait sur l'un ou l'autre des secteurs ( Saint Léger sous Margerie ou Balignicourt )**

*Les surfaces potentiellement à irriguer figurent sur le Plan de localisation à 1/25000 – Chap. 8.*

#### **Exploitation prévue :**

**A partir des données antérieures, et en fonction de la nature des terrains, la demande en eau maximale est d'environ 2500 m<sup>3</sup>/ha pour les pommes de terre.**

**Les besoins théoriques maximums en eau seraient donc de  $25 \times 2500 = 62\,500 \text{ m}^3$  par an.**

**Afin de se réserver une certaine marge de manœuvre pour les années à venir, un développement de l'activité étant probable, les besoins en eau maximums peuvent être estimés à 75 000 m<sup>3</sup> ( 30 ha de Pommes de terre ) ; la présente déclaration se basant sur ce volume.**

Le nombre de jours de pompages par an est d'environ de 25 à 35 jours ; se répartissant de Mai à Septembre.

En fonction de l'importance réelle des surfaces de cultures à irriguer, des rotations et des conditions climatiques, les débits réellement prélevés seront en général inférieurs aux données prises en compte dans le cadre de la déclaration.

Pour les calculs d'incidences, on prendra la valeur maximale ( 75 000 m<sup>3</sup> ).

**Le pétitionnaire possède 1 enrouleur susceptible de fonctionner sur l'un ou l'autre des sites.**

**Le débit horaire maximal escompté est de 100 m<sup>3</sup>/h au maximum.**

Caractérisation du groupe de pompage : Electrique ( EDF ).

#### **4 – DOCUMENT D'INCIDENCE**

Ce document a été réalisé par Patrick FRADET, hydrogéologue :

BEGF 4, rue de la Côte Bardin 52220 Montier en Der  
Tel-Fax 03 25 04 29 81

##### ***4.1 - Etat initial :***

| *Confer Plan de localisation à 1/25000 – Chap. 8.*

##### **a) hydrographie ( situation et caractéristiques des sources, cours d'eau, étangs, nappes )**

Le puits est implanté en rive gauche de la rivière du Meldançon, affluent rive droite de l'Aube : jonction à 12 km au SO.

La distance entre le puits et la rivière est de 380 m.

Le puits est implanté au sortir et en latéral du fond d'un vallon sec peu marqué convergeant en rive gauche avec la vallée du Meldançon.

Les coordonnées Lambert II étendu / NTF sont les suivantes :

$X = 0759.418 \text{ km}$

$Y = 2394.722 \text{ km}$

$Z = 123 \text{ m}$

La cote des berges de la rivière au NO du puits est d'environ 114 m ; soit 9 m en dessous de la cote du sol au droit du puits.

Cote des écoulements du Meldançon : 112 à 113 m.

Il n'existe pas de source vraie dans ce secteur.

On note également l'absence de plan d'eau d'envergure : présence d'un trou d'eau le long de la rivière à l'Ouest du village.

## b) géologie ( extrait de carte et caractérisation des formations géologiques rencontrées )

| *Confer Extrait de la carte géologique de Chavanges 1/50000 – Chap. 8.*

L'examen de la carte géologique permet de constater que le puits est creusé au sein de la craie ( argileuse ou marneuse ) du Cénomanién inférieur ( C1 b-c ), sous couverture colluvionnaire à tendance crayeuse ( SC-LP ).

Le puits est donc creusé au sein d'une craie théoriquement peu aquifère ; sauf à l'affleurement où les couches sont décomprimées et altérées ( cas d'espèce ).

Le Turonien moyen et inférieur ( C2 a-b ) qui domine le site ( ossature du massif ) est par contre théoriquement productif.

Si l'on examine la coupe lithologique de l'ouvrage, on constate la présence de craie potentiellement productive de – 1 m à – 27 m ; les craies sous-jacentes étant potentiellement non productives.

| *Confer Coupe géologique et technique de l'ouvrage ( Doc. Foreur ) – Chap. 8.*

Le lit du Meldançon est creusé au sein d'une masse d'alluvions modernes constituée par des limons à granules de craie.

Tous ces niveaux ( Turonien et alluvions ) sont à considérer comme plus ou moins perméables au droit et en bordure de la vallée du Meldançon.

La structure de la craie est tabulaire avec un léger pendage vers l'Ouest. Aucune faille majeure ne semble affecter ce secteur.

## c) hydrogéologie : caractérisation de l'aquifère sollicité

### *Désignation – description*

Les eaux seront prélevées au sein de l'aquifère crayeux fissuré : nappe libre de la craie.

Dans le secteur, les terrains sont essentiellement constitués par une puissante assise crayeuse érodée où se sont déposées par places des colluvions en fond de vallons secs et en pied de coteau bordant la vallée du Meldançon ; engorgée, elle, par des alluvions modernes.

**Les alluvions récentes et la craie renferment des nappes ( nappe de la craie – nappe alluviale ) en liaison hydrodynamique au droit de la vallée du Meldançon ; des échanges en latéral pouvant être effectifs.**

#### *Type de porosité ( valeur de la porosité efficace )*

Dans ce secteur, les eaux circulent au sein de la craie dans des fissures qui sont particulièrement développées dans les axes de vallons et des vallées ou en bordure immédiate ; la fissuration étant augmentée dans les zones de jonction ( cas effectif ).

La porosité efficace dans de telles conditions peut être évaluée à 10 %.

#### *Perméabilité*

La perméabilité de la craie au droit du puits ( zone productive fissurée ) peut être estimée dans le contexte de  $10^{-5}$  m/s à  $10^{-4}$  m/s.

Dans le cadre de la réalisation du puits, un essai de pompage longue durée a été réalisé afin de mieux définir les paramètres hydrodynamiques : confer chapitre 4.2 - Incidence du projet sur l'environnement.

#### *Niveau piézométrique et sens d'écoulement*

| *Confer Schéma hydrogéologique – Chap. 8*

| *Confer Document foreur / coupe technique – Chap. 8*

Le sens d'écoulement des eaux de la nappe de la craie se fait classiquement du sommet des coteaux vers les vallons secs puis vers la vallée du Meldançon qui draine les eaux en direction de l'Aube ( axe drainant majeur ), en suivant sensiblement la topographie.

Le sens d'écoulement des eaux au droit du puits se fait donc sensiblement du SE vers le NO.

Le sens d'écoulement se fait ensuite selon l'axe du Meldançon.

Le 24/05/2007, lors de la réalisation du puits, le niveau statique ( moyennes eaux ) se situait à – 10.40 m/sol ; soit à une cote sensiblement similaire aux écoulements du Meldançon.

Le 04/10/2007, lors de l'essai de pompage ( basses eaux ), le niveau statique se situait à – 11.70 m/sol ; soit à une cote inférieure aux écoulements ( au lit ) du Meldançon.

Les écoulements de cette rivière étant considérés comme pérennes, on peut soit considérer que le lit est colmaté, soit que la rivière recharge l'aquifère crayeux.

### *Productivité.*

La productivité des divers ouvrages est directement liée à l'épaisseur de la zone captée ( saturée ) et au degré de fissuration de la craie.

Ce puits a été testé à 90 m<sup>3</sup>/h durant 10 h, par le foreur, qui estime que ce débit pourra être le débit d'exploitation.

A ce débit, le rabattement au droit du puits est relativement limité et, est de l'ordre de 6.61 m ( non stabilisé ) ; ce qui traduit une assez forte productivité de l'aquifère ( très forte fissuration ) sachant que la hauteur de craie productive est réduite ( environ 26 m ).

*Relation existante avec les eaux superficielles* : néant ( tubage plein et cimentation en tête sur 5 m ).

Pour les interactions vis-à-vis du Meldançon ; celles-ci se doivent d'être étudiées ; la réalisation d'un essai de débit longue durée permettant de préciser les impacts.

*Confer Calculs et réserves en paragraphe 4.2.*

### d) environnement :

#### *Description et topographie*

L'ensemble du finage de la commune est essentiellement occupé par des cultures intensives où de rares surfaces boisées sont présentes : zone de cultures intensives sur le plateau crayeux plus ou moins érodé ( topographie molle ).

Cette zone n'est pas à considérer comme inondable ( donnée pétitionnaire ).

Le puits est situé à 200 m des premières habitations et de ce fait, se doit d'être équipé en électrique : annulation des nuisances liées aux bruits.



## *Désignation des forages existants dans un rayon de 1 km*

| *Confer Plan de localisation à 1/25000 – Chap. 8.*

Les puits en activité sur la zone d'étude correspondent pour l'essentiel à des prélèvements destinés à l'irrigation.

Le captage AEP de Jasseines est situé en bordure rive gauche du Meldançon, à 8 km en aval.

Le bassin versant de ce captage est totalement différent de celui du puits.

**Aucun puits destiné à l'irrigation n'est présent dans le bassin d'alimentation du projet.**

De par les distances, des interactions semblent peu à pas plausibles du fait de la productivité de l'aquifère dans ces zones.

*Confer Calculs en paragraphe 4.2.*

## *Inventaire des sources de pollution dans un rayon de 300 m*

### Occupation des sols

- Habitations / bâtiments divers	: Village
- Zones urbanisées / industrielles	: Néant
- Carrières / gravières	: Néant
- Végétation	: Cultures

### Infrastructures

- Routes	: D 156
- Chemins	: Accès parcelles
- Voies ferrées	: Néant
- Canaux	: Néant
- Réseaux d'assainissement	: Individuel village
- Rivières - ruisseau	: Meldançon 380 m

### Origine agricole

- Dépôts de fumier : Non
- Stockage d'engrais : Oui
- Epandage d'engrais : Oui
- Epandage de produits de traitement : Oui

### Origine industrielle

- Usines : Non
- Stockage produits : Non
- Rejets d'effluents ponctuels : Non
- Epandage, lagunage effluents industriels : Non
- Epandage, lagunage effluents agricoles : Non

### Origine urbaine

- Fosses septiques : Village
- Station d'épuration : Non
- Rejets ponctuels (eaux pluviales, déversoirs d'orage) : Village
- Décharge d'ordures ménagères et remblais divers : Non
- Cimetière : Village

*Zones d'épandage : Néant.*

## ***4.2 - Incidence du projet sur l'environnement :***

a) au niveau quantitatif :

*Les interactions possibles :*

Le captage AEP est situé, par rapport au projet, de telle manière que les interférences sont à considérer comme impossibles ( confer page 9 ) : distance et bassins d'alimentation différents.

*Détermination de la transmissivité et du coefficient d'emmagasinement :*

Le puits est implanté dans une zone de jonction vallon sec / vallée du Meldançon où la fissuration est des plus conséquente.

La productivité observée au droit du puits traduit une assez forte régénération de la nappe captée soit par des apports au sein de l'impluvium ( craie ), soit par des apports issus de la vallée du Meldançon ( réalimentation en latéral ) via la fissuration intense, soit par des apports mixtes.

Lors de la réalisation du puits, un essai de pompage a été réalisé ; le foreur limitant ( sous sa responsabilité ) la durée à 10 h.

| *Confer Essai de pompage – document foreur – Chap. 8*

Cet essai a été réalisé le 04 Octobre 2007 de minuit à 10 h du matin.

La nappe de la craie, à cette période, peut être considérée comme étant encore en période de basses eaux ( et non d'étiage ).

Le débit moyen de prélèvement sur le puit était de l'ordre de  $90 \text{ m}^3/\text{h}$  ; cette valeur étant sensiblement similaire aux besoins possibles.

L'examen de la courbe des variations du niveau dynamique en fonction du temps est des plus classique. Durant le premier quart d'heure, le rabattement est relativement rapide ( effet de capacité du puits ) et assez faible, de l'ordre de 5.80 m.

La baisse du niveau dynamique est ensuite relativement faible, le rabattement sur les 9 dernières heures n'étant que de 0.51 m ; soit 0.057 m/h.

On notera que le débit critique du puits n'est pas atteint et que la stabilisation du puits n'intervient pas au bout de 10 heures.

A l'arrêt du pompage, le niveau dynamique au sein du puits est remonté très rapidement en 1 heure ; le rabattement résiduel n'étant que de 0.29 m.

| *Confer Essai de pompage – Dépouillement graphique BEGF – Chap.8*

L'examen de la courbe des variations du niveau dynamique en fonction du temps sur papier semi-log. montre la présence d'une faible brisure qui ne doit pas être prise en compte du fait des temps ( première pente correspondant à  $\frac{1}{2}$  h seulement ).

Pour les calculs et l'interprétation, on se basera sur la 2<sup>ème</sup> pente constante.

Ce type de courbe correspond à une droite représentative à pente constante : aquifère à nappe captive ou libre ( cas d'espèce ), illimité à épontes imperméables ( craie en profondeur ).

**La nappe captée au droit du puits est donc alimentée par la nappe de la craie : apports des coteaux.**

**A partir de cette courbe, les paramètres hydrodynamiques peuvent être calculés :**

$$T = \text{Transmissivité} = 7.8 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$$

$$K = \text{Perméabilité de la craie productive} = 3 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$$

$$S = \text{Coefficient d'emmagasinement} = 0.10$$

Note : l'essai sur 10 h n'a pas mis en évidence d'influence de la rivière ; l'essai sur 48 heures ne semblait pas utile vu les résultats.

*Le rayon d'action peut donc être calculé comme suit :*

Le rayon fictif,  $R_f$ , est la distance à laquelle le rabattement, calculé par l'expression de C.E. JACOB, est nul.

Expression de JACOB :

$$s = ( 0.183 Q ) / T \cdot \log [ ( 2.25 T t ) / ( x^2 S ) ]$$

avec

$s$  = rabattement mesuré dans un piézomètre, en mètres.

$Q$  = débit de pompage constant en  $\text{m}^3/\text{s}$ .

$T$  = transmissivité en  $\text{m}^2/\text{s}$ .

$S$  = coefficient d'emmagasinement.

.../... Dans l'aquifère à nappe libre, le coefficient d'emmagasinement est égal en pratique, à la porosité efficace. .../... ( G. CASTAGNY 1982 )

$t$  = temps écoulé, à un instant donné, depuis le début du pompage, en secondes.

$x$  = distance du piézomètre à l'axe du puits en mètres.

$$\text{Pour } s = (0.183 Q) / T \cdot \log [ (2.25 T t) / (x^2 S) ] = 0$$

$$\text{L'expression devient : } R_f = 1.5 \sqrt{(T t / S)}$$

Dans le cas d'espèce :

$$T = 7.8 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$$

$$S = 0.10$$

Ce qui permet d'élaborer le tableau suivant où figure le rayon d'action fictif ( $R_f$ ) en fonction du temps :

Jours	Temps		Rf
	Heures	Secondes	
	1	3600	25
	6	21600	62
	12	43200	87
1	24	86400	123
2	48	172800	174
3	72	259200	213
4	96	345600	246
5	120	432000	275
6	144	518400	302
7	168	604800	326
9	216	777600	369
10	240	864000	389
20	480	1728000	551
30	720	2592000	674
60	1440	5184000	954
90	2160	7776000	1168
180	4320	15552000	1652
365	8760	31536000	2353

**On constate qu'il faudrait 9 à 10 jours de pompages en continu pour que le cône d'appel atteigne l'axe de la rivière distante de 380 m.**

Pour atteindre le captage agricole le plus proche ( 550 à l'Ouest ), il faudrait 20 jours de pompages en continu ( 10 jours en cas de pompages simultanés ).

Plusieurs années seraient nécessaires pour atteindre le captage AEP en supposant une nappe homogène.

Les pompages répartis sur 30 à 60 jours étant en fait fractionnés, la réalimentation de la nappe au droit du puits sera rapide et effective en quelques heures.

**Pour le puits, les pompages en continu pourront se faire sans problème sur 4 à 5 jours, avec arrêt sur 12 h au minimum.**

**Dans la réalité des faits, les pompages se feront de nuit, avec possibilité de réalimentation en journée.**

#### *Evaluation du rabattement induit*

Le rabattement maximal induit par le pompage global peut être estimé par la formule suivante :

$$\Delta = V / S.e$$

Avec :

V = volume pompé = 75 000 m<sup>3</sup> ( au maximum )

e = porosité efficace = 0.1

S = surface du bassin versant géographique = 1 280 000 m<sup>2</sup>

Dans le cas d'espèce :  $\Delta = 0.58 \text{ m}$

La nappe captée ( craie ) dans le secteur du puits serait donc rabattue en moyenne de 0.58 m sur une année.

Le rabattement reste des plus corrects et, est largement inférieur aux battements naturels de la nappe ( plus de 10 mètres sous les coteaux – 3 à 5 m dans les vallons ).

#### *Bilan hydrique ou importance des prélèvements vis-à-vis des écoulements*

**Par rapport aux précipitations efficaces ( 150 mm – donnée préconisée par la DDEA ) tombant dans l'impluvium global du projet ( 1 280 000 m<sup>2</sup> ), les prélèvements ( 75 000 m<sup>3</sup> au maximum par an ) représenteront environ 39 % de la réalimentation ( 192 000 m<sup>3</sup> ) du bassin versant géographique.**

Ce prélèvement reste acceptable vis-à-vis de la réalimentation ( recharge de la nappe ) dans l'impluvium.

b) au niveau qualitatif :

- Le puits d'exploitation sera équipé selon les règles de l'art, avec mise en place d'une cimentation en tête et pose d'un capot de fermeture obturé.

Ceci permettra d'empêcher tout retour de fluides vers la nappe.

- Le forage a été réalisé par une entreprise spécialisée, avec application de la législation et de la charte qualité par le foreur et respect des Arrêtés du 11 Septembre 2003.
- L'ouvrage est conçu de telle manière que tout retour de fluides vers la profondeur soit impossible : dalle étanche - etc.

*Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret no 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.0 de la nomenclature annexée au décret no 93-743 du 29 mars 1993 modifié (NOR : DEVE0320170A) (JO 12 septembre 2003 ).*

*Extrait* : Le site d'implantation des sondages, forages, puits, ouvrages souterrains est choisi en vue de maîtriser l'évacuation des eaux de ruissellement et éviter toute accumulation de celles-ci dans un périmètre de 35 mètres autour des têtes des sondages, forages, puits et ouvrages souterrains.../...

.../...L'organisation du chantier prend en compte les risques de pollution, notamment par déversement accidentel dans les sondages, forages, puits, ouvrages souterrains.

Les accès et stationnements des véhicules, les sites de stockage des hydrocarbures et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux sont choisis en vue de limiter tout risque de pollution pendant le chantier.

En vue de prévenir les risques pour l'environnement et notamment celui de pollution des eaux souterraines ou superficielles, le déclarant prend toutes les précautions nécessaires lors de la réalisation des sondages, forages, puits et ouvrages souterrains puis lors de leur exploitation par prélèvement d'eaux souterraines.../...

Afin d'éviter les infiltrations d'eau depuis la surface, la réalisation d'un sondage, forage ou puits doit s'accompagner d'une cimentation de l'espace interannulaire, compris entre le cuvelage et les terrains forés, sur toute la partie supérieure du forage, jusqu'au niveau du terrain naturel.../...

Un même ouvrage ne peut en aucun cas permettre le prélèvement simultané dans plusieurs aquifères distincts superposés.../...

Les injections de boue de forage, le développement de l'ouvrage, par acidification ou tout autre procédé, les cimentations, obturations et autres opérations dans les sondages, forages, puits, ouvrages souterrains doivent être effectués de façon à ne pas altérer la structure géologique avoisinante et à préserver la qualité des eaux souterraines.

Le déclarant est tenu de signaler au préfet dans les meilleurs délais tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines, la mise en évidence d'une pollution des eaux souterraines et des sols ainsi que les premières mesures prises pour y remédier.../...

**Pour les sondages, forages, puits et ouvrages souterrains qui sont conservés pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance, il est réalisé une margelle bétonnée, conçue de manière à éloigner les eaux de chacune de leur tête. Cette margelle est de 3 m<sup>2</sup> au minimum autour de chaque tête et 0,30 m de hauteur au-dessus du niveau du terrain naturel. Lorsque la tête de l'ouvrage débouche dans un local ou une chambre de comptage, cette margelle n'est pas obligatoire : dans ce cas, le plafond du local ou de la chambre de comptage doit dépasser d'au moins 0,5 m le niveau du terrain naturel.**

La tête des sondages, forages, puits et ouvrages souterrains s'élève au moins 0,5 m au-dessus du terrain naturel ou du fond de la chambre de comptage dans lequel elle débouche. Cette hauteur minimale est ramenée à 0,2 m lorsque la tête débouche à l'intérieur d'un local. Elle est en outre cimentée sur 1 m de profondeur compté à partir du niveau du terrain naturel.

En zone inondable, cette tête est rendue étanche ou est située dans un local lui-même étanche.

**Un capot de fermeture ou tout autre dispositif approprié de fermeture équivalent est installé sur la tête du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain conservé pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance.**

Il doit permettre un parfait isolement du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain des inondations et de toute pollution par les eaux superficielles.

En dehors des périodes d'exploitation ou d'intervention, l'accès à l'intérieur du sondage, forage, puits, ouvrage souterrain est interdit par un dispositif de sécurité.

Les conditions de réalisation et d'équipement des forages, puits, sondages et ouvrages souterrains conservés pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance doivent permettre de relever le niveau statique de la nappe au minimum par sonde électrique.

**Tous les sondages, forages, puits et ouvrages souterrains conservés pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance sont identifiés par une plaque mentionnant les références du récépissé de déclaration.**



*Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret no 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.1, 2.1.0, 2.1.1 ou 4.3.0 de la nomenclature annexée au décret no 93-743 du 29 mars 1993 modifié (NOR : DEVE0320171A) (JO 12 septembre 2003).*

*Extrait* : Le bénéficiaire prend toutes les dispositions nécessaires, notamment par l'installation de bacs de rétention ou d'abris étanches, en vue de prévenir tout risque de pollution des eaux par les carburants et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux issues du système de pompage et notamment les fluides de fonctionnement du moteur thermique fournissant l'énergie nécessaire au pompage, s'il y a lieu.

Chaque installation de prélèvement doit permettre le prélèvement d'échantillons d'eau brute.

Le bénéficiaire surveille régulièrement les opérations de prélèvements par pompage ou dérivation, drainage ou tout autre procédé. Il s'assure de l'entretien régulier des forages, puits, ouvrages souterrains et ouvrages et installations de surface utilisés pour les prélèvements de manière à garantir la protection de la ressource en eau superficielle et souterraine.

Tout incident ou accident ayant porté ou susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux ou à leur gestion quantitative et les premières mesures prises pour y remédier sont déclarés au préfet par le bénéficiaire de l'autorisation dans les meilleurs délais.

#### **4.3 – Compatibilité du projet avec le SDAGE :**

Le projet semble compatible avec les différents objectifs du SDAGE SEINE NORMANDIE.

On peut ainsi constater que :

- de par la puissance de régénération de la nappe de la craie, le projet ne peut interférer de façon notable sur l'alimentation des captages AEP et des autres points de prélèvement ;
- la liaison entre le projet et les écoulements ne peut être effective de par les distances et/ou les temps de pompage préconisés ;
- la mise en place de cimentation annulaire permet d'éviter toute contamination vers la profondeur ;
- les prélèvements ne toucheront pas aux réserves de la nappe de la craie et seule une partie de la réalimentation sera prélevée au sein d'une nappe non incluse dans les zones de sauvegarde de la ressource ;
- la mise en place de compteurs permettra de chiffrer les prélèvements réels ; la technique ( et le matériel ) d'irrigation étant optimisés.

## 5 – MOYENS DE SURVEILLANCE

⇒ Un compteur mécanique permettra de mesurer les débits prélevés.

⇒ Un registre des prélèvements sera tenu.

*Confer : Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret no 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.1, 2.1.0, 2.1.1 ou 4.3.0 de la nomenclature annexée au décret no 93-743 du 29 mars 1993 modifié (NOR : DEVE0320171A) (JO 12 septembre 2003).*

*Extrait :* Chaque ouvrage et installation de prélèvement est équipé de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés du volume prélevé et d'un système permettant d'afficher en permanence les références du récépissé de déclaration.

Les moyens de mesure ou d'évaluation installés doivent être conformes à ceux mentionnés dans la déclaration.

Lorsque le prélèvement d'eau est effectué par pompage dans les eaux souterraines ou dans un cours d'eau, sa nappe d'accompagnement, un canal ou un plan d'eau alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe, l'installation de pompage doit être équipée d'un compteur volumétrique. Ce compteur volumétrique est choisi en tenant compte de la qualité de l'eau prélevée et des conditions d'exploitation de l'installation ou de l'ouvrage, notamment le débit moyen et maximum de prélèvement et la pression du réseau à l'aval de l'installation de pompage.

Le choix et les conditions de montage du compteur doivent permettre de garantir la précision des volumes mesurés. Les compteurs volumétriques équipés d'un système de remise à zéro sont interdits.

Les moyens de mesure et d'évaluation du volume prélevé doivent être régulièrement entretenus, contrôlés et, si nécessaire, remplacés, de façon à fournir en permanence une information fiable.

Le déclarant consigne sur un registre ou cahier les éléments du suivi de l'exploitation de l'ouvrage ou de l'installation de prélèvement ci-après :

- pour les prélèvements par pompage visés à l'article 8-2 de l'arrêté, les volumes prélevés mensuellement et annuellement et le relevé de l'index du compteur volumétrique à la fin de chaque année civile ou de chaque campagne de prélèvement dans le cas de prélèvements saisonniers ;

- les incidents survenus dans l'exploitation et, selon le cas, dans la mesure des volumes prélevés ou le suivi des grandeurs caractéristiques ;
- les entretiens, contrôles et remplacements des moyens de mesure et d'évaluation.

Le préfet peut, par arrêté, fixer des dates d'enregistrement particulières ou une augmentation de la fréquence d'enregistrement pendant les périodes sensibles pour l'état des ressources en eau et des milieux aquatiques.

**Ce cahier est tenu à la disposition des agents du contrôle ; les données qu'il contient doivent être conservées 3 ans par le déclarant.**

## **6 – AVIS DU MAIRE**

L'ouvrage est déjà réalisé et le Maire est au fait de l'existence de celui-ci.

Il appartiendra au pétitionnaire de respecter toutes les lois et obligations régissant ce type d'installation.

## **7 – REMARQUES DIVERSES**

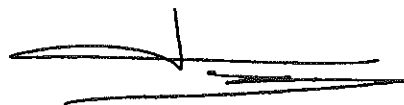
Date prévisionnelle du début des travaux : travaux effectués

Date de mise en service des pompes : 2008

Fréquence d'utilisation des forages : 25 à 35 jours au maximum sur  
une période maximale allant  
de Mai à Septembre.

## 8 – ELEMENTS GRAPHIQUES

- Carte au 1/25000ème avec emplacement des zones de prélèvements et de tous les éléments existants dans l'environnement.
- Coupes géologiques et techniques du puits ( documents foreur ) : projet de Saint Léger sous Margerie et puits de Balignicourt.
- Carte géologique.
- Schéma hydrogéologique.
- Essai de pompage longue durée ( document foreur ) – Interprétation graphique BEGF.



Fait à Montier en Der  
le 04 Février 2008

P. FRADET