



ETUDE HYDROGEOLOGIQUE PREALABLE AU FORAGE DESTINE A L'ALIMENTATION EN EAU DE L'EXPLOITATION DU GAEC BILLY

SITE DE BOUGEY

EXPLOITATION ICPE

GAEC Billy
24 Grande Rue
70 500 BOUGEY

RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE DE L'ARTICLE R.214-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

| Rubrique | Intitulé | Seuil | Régime | Volume du projet |
|-----------------|---|---|--------------------|--------------------------|
| 1.1.1.0. | Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau | - | Déclaration | - |
| 1.1.2.0 | Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé | Supérieur à 10 000 m ³ /an mais inférieur à 200 000 m ³ /an - (D) | Non soumis | 9 000 m ³ /an |

Version n°1 : Août 2022

SOMMAIRE

| | | |
|----------|--|----|
| I. | PREAMBULE | 4 |
| II. | LE PETITIONNAIRE | 4 |
| III. | DESCRIPTION DU PROJET DE FORAGE | 5 |
| III.1. | SITUATION ET NATURE DE L'OUVRAGE | 5 |
| III.2. | BESOINS EN EAU | 6 |
| III.3. | CONTEXTE REGLEMENTAIRE | 9 |
| III.4. | COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE PREVISIONNELLE | 11 |
| III.4.1. | <i>Situation géologique</i> | 11 |
| III.4.2. | <i>Situation hydrogéologique</i> | 12 |
| III.4.3. | <i>Coupe géologique</i> | 12 |
| III.4.4. | <i>Coupe technique</i> | 14 |
| III.5. | OUVRAGES DESTINES AU PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE | 14 |
| III.6. | POMPAGES D'ESSAIS ET ESSAIS DE DEBIT | 14 |
| III.6.1. | <i>Opérations de nettoyage et de développement du forage</i> | 15 |
| III.6.2. | <i>Essais de débit</i> | 15 |
| III.6.1. | <i>Analyse de la qualité de l'eau</i> | 15 |
| IV. | DOCUMENT D'INCIDENCES | 16 |
| IV.1. | INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU | 16 |
| IV.2. | INCIDENCES SUR L'ECOULEMENT ET LES NIVEAUX | 17 |
| IV.3. | INCIDENCES SUR LE MILIEU AQUATIQUE | 17 |
| IV.4. | INCIDENCE DU PRELEVEMENT SUR LA QUALITE DES EAUX, Y COMPRIS DE RUISSELLEMENT ... | 17 |
| IV.5. | INCIDENCES AU REGARD DES OBJECTIFS DE CONSERVATION D'UN SITE NATUREL | 19 |
| IV.6. | COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE RHONE-MEDITERRANEE 2022-2027 | 20 |
| IV.7. | MESURES CORRECTRICES OU COMPENSATOIRES ENVISAGEES | 21 |
| IV.8. | MOYENS DE SURVEILLANCE | 21 |
| V. | CONCLUSIONS | 22 |

Liste des figures

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Extrait IGN et du cadastre de la commune de BOUGEY | 5 |
| Figure 2 : Photographies de l'emplacement du futur forage avec localisation cartographique des prises de vue | 6 |
| Figure 3 : Schéma de branchement au réseau d'eau potable | 8 |
| Figure 4 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000e n°409 (BRGM) | 11 |
| Figure 5 : Localisation des points d'eau à proximité du futur forage (Source : BSS) | 16 |
| Figure 6 : Localisation des sites pollués | 18 |
| Figure 7 : Localisation des zones NATURA 2000 autour du site du forage | 19 |
| Figure 8 : Localisation des ZNIEFF autour du site du futur forage..... | 20 |

Liste des annexes

- Annexe 1 : Plan de situation, échelle 1/25 000
- Annexe 2 : Dolomies et marnes du Keuper dans le bassin Rhône Méditerranée
- Annexe 3 : Coupe géologique – commune de Bougey

I. PREAMBULE

Le GAEC Billy, demandeur du présent dossier, souhaite créer un forage voué à l'abreuvement de bovins et à l'entretien du matériel agricole et agroalimentaire.

Ce présent dossier vise à informer les services instructeurs pour la création de l'ouvrage et les essais d'épreuves auxquels il sera soumis.

Les travaux propres au présent forage sont soumis à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement, particulièrement aux rubriques suivantes :

1.1.1.0. *Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D).*

1.1.2.0. *Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :*

1° Supérieur ou égal à 200 000 m³/ an (A) ;

2° Supérieur à 10 000 m³/ an mais inférieur à 200 000 m³/ an (D).

Avec un volume annuel de prélèvement de 9 000 m³ et un débit de pompage projeté à 5 m³/h, le présent projet de forage est soumis à Déclaration au titre de la rubrique 1.1.1.0.

II. LE PETITIONNAIRE

Nom du pétitionnaire : GAEC Billy
Adresse du pétitionnaire : 24 Grande Rue
70 500 BOUGEY
Interlocuteur M. Dominique BILLY, Responsable de l'exploitation
N° de Téléphone : 06.76.56.32.82
Mail : dominique.billy@wanadoo.fr
N°SIRET : 420 438 335 00010

III. DESCRIPTION DU PROJET DE FORAGE

Les informations nécessaires à la rédaction de ce chapitre sont issues d'échanges avec l'entreprise demandeuse et l'entreprise SAS Avenir Techni' Forage située à DAMAS ET BETTEGNEY dans le département des Vosges.

III.1. SITUATION ET NATURE DE L'OUVRAGE

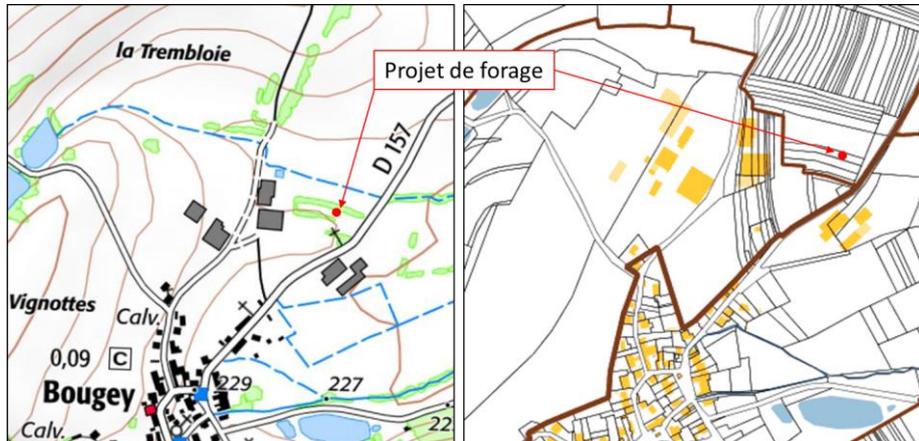
Le futur forage est situé dans la commune de BOUGEY, section A02 parcelle n°271, et a pour projet l'abreuvement du bétail et l'entretien du matériel géré par le GAEC Billy.

Ce forage est prévu pour atteindre une profondeur maximale de 76 m, en fonction des arrivées d'eau réellement rencontrées. Un forage alimentant une ferme est situé dans un rayon de 500 autour du projet de forage, au centre bourg de la commune. Il capte à 43 m de profondeur dans un aquifère différent. En cela, aucun impact cumulé avec le projet de forage du GAEC Billy n'est attendu.

Actuellement, l'exploitation est alimentée en eau par le réseau d'eau potable communal.

Un extrait IGN et de la feuille A02 du cadastre sont présentés ci-dessous.

Figure 1 : Extrait IGN et du cadastre de la commune de BOUGEY



Le terrain prévu pour recevoir l'ouvrage de prélèvement est une parcelle cultivée.

Les coordonnées prévisionnelles en Lambert 93 du futur forage sont les suivantes :

- X : 914 595 m
- Y : 6 746 703 m

Figure 2 : Photographies de l'emplacement du futur forage avec localisation cartographique des prises de vue



Un plan de situation du projet de forage est fourni en **annexe 1**.

III.2. BESOINS EN EAU

La consommation moyenne journalière par catégorie d'animaux est extraite de l'étude « Maitrise des consommations d'eau en élevage : élaboration d'un référentiel, Identification des moyens de réduction, Construction d'une démarche de diagnostic », P. Massabie, publiée dans la revue innovations agronomiques en 2013. Les consommations ont été déterminées en tenant compte des catégories d'animaux, des conditions climatiques, etc.

Tableau 1 : Consommation des animaux de l'exploitation

| Catégorie d'animaux | Nombre | Consommation journalière par animaux (l/j) | Consommation moyenne par animaux (l/j) | Consommation journalière totale par catégorie (m ³ /j) |
|---------------------|--------|--|--|---|
| Vaches laitières | 150 | 43 à 110 | 77 | 11,55 |
| Génisses 1 à 2 ans | 120 | 15 à 48 | 32 | 3,84 |

La consommation totale du bétail est estimée à 15,39 m³/j soit 5 617 m³/an.

L'abreuvement des bovins pourra nécessiter jusqu'à **5 700 m³ par an**. Ce besoin sera entièrement pris en charge par le futur forage.

Le besoin en eau associé à l'entretien du matériel agricole, au nettoyage de la salle de traite, de la cuve à lait etc est estimé à **3 000 m³/an**.

Le besoin total de l'exploitation s'élève donc à 8 700 arrondi à **9 000 m³/an**.

Un traitement de l'eau spécifique pourra avoir lieu en fonction des résultats des analyses de l'eau prélevée. L'eau devra être désinfectée pour que ses caractéristiques soient compatibles avec les critères de potabilité pour l'entretien de la cuve à lait et des autres installations en contact avec les produits alimentaires. L'exploitant mettra en place avec l'ARS un contrôle sanitaire régulier.

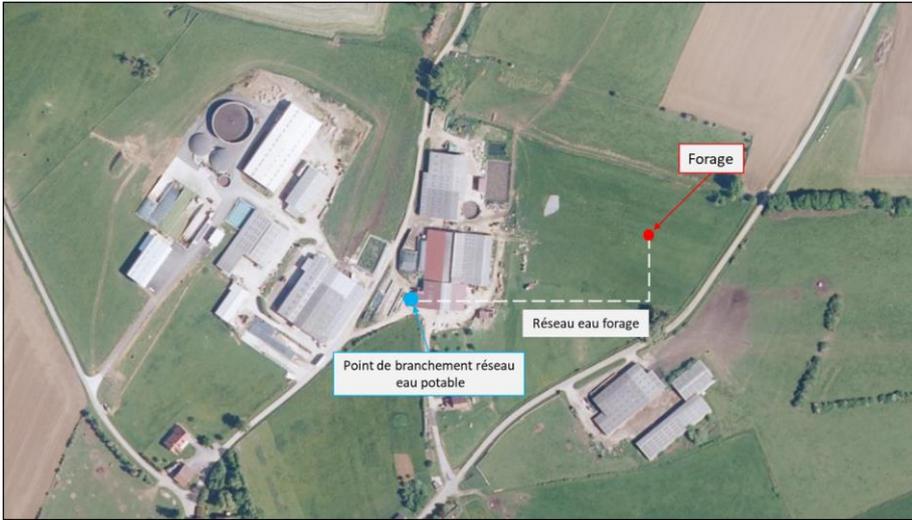
L'eau sera distribuée par abreuvoirs à palette et abreuvoir à niveau constant pour l'abreuvement des bêtes.

L'eau du forage sera raccordée au réseau existant. Un disconnecteur sera installé pour éviter les entrées d'eau en provenance du forage dans le réseau d'eau potable. Celui-ci sera l'objet d'un contrôle annuel.

Un clapet anti retour permettra d'éviter les retours d'eau dans le forage.

Un compteur permettra à l'exploitant de suivre les volumes réellement prélevés et de les transmettre au service en charge du suivi des ICPE.

Figure 3 : Schéma de branchement au réseau d'eau potable



Commenté [LN1]: Mailll !!!!

III.3. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Les travaux propres au présent forage sont soumis à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement, particulièrement aux rubriques suivantes :

1.1.1.0. : *Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D).*

1.1.2.0. : *Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :*

1° Supérieur ou égal à 200 000 m³/ an (A) ;

2° Supérieur à 10 000 m³/ an mais inférieur à 200 000 m³/ an (D).

Le projet est soumis à Déclaration au regard de la rubrique 1.1.1.0.

Les prélèvements à la nappe souterraine s'élèvent à 9 000 m³/an. Le projet est n'est pas soumis à Déclaration au regard de la rubrique 1.1.2.0.

Le forage devra respecter les distances réglementaires mentionnées à l'article 4 de l'Arrêté ministériel du 11/09/2003 concernant la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature eau :

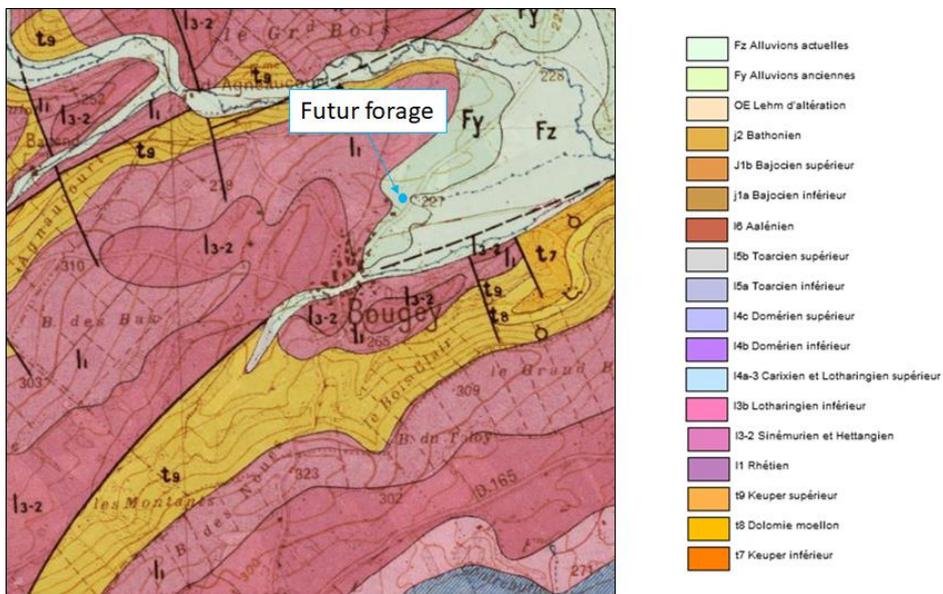
| Installations | Distance réglementaire | Distance du projet |
|---|------------------------|---|
| Décharges et installations de stockage de déchets ménagers ou industriels | 200 m | Non concerné |
| Ouvrage d'assainissement collectif ou non collectif, des canalisations d'eaux usées ou transportant des matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines | 35 m | Non concerné |
| Stockage d'hydrocarbures, de produits chimiques, de produits phytosanitaires ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines | 35 m | Non concerné |
| Bâtiments d'élevage et leurs annexes : installation de stockage et de traitement des effluents (fosse à purin ou à lisier, fumières ...), des aires d'ensilage, des circuits d'écoulement des eaux issus des bâtiments d'élevage, des enclos et des volières où la densité est supérieure à 0,75 animal équivalent par mètre carré ; | 35 m | Non concerné (à plus de 100 m des premiers bâtiments) |
| Parcelles potentiellement concernées par l'épandage des déjections animales et effluents d'élevage issus des installations classées ; | 50 m | Non concerné |
| Si la pente du terrain est inférieure à 7 % ou moins de 100 mètres si la pente du terrain est supérieure à 7 % des parcelles concernées par les épandages de boues issues des stations de traitement des eaux usées urbaines ou industrielles et des épandages de déchets issus d'installations classées pour la protection de l'environnement. | 35 m | Non concerné |

III.4. COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE PREVISIONNELLE

III.4.1. Situation géologique

D'après la carte géologique au 1/50 000e n°409 de Jussey (BRGM), le futur forage sera posé sur les alluvions anciennes (Fy).

Figure 4 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000e n°409 (BRGM)



III.4.2. Situation hydrogéologique

La nappe localisée dans le secteur du forage est la nappe de la **Dolomie et marnes du Keuper (143DA)**

| Niveau 0 – Formations superficielles | | |
|--|---|-----------------------------|
| Niveau 1 - National | Niveau 2 - Régional | Niveau 3 - Local |
| 143 - Grand système multicouche du Trias du bassin Parisien et de ses bordures | 143 DA – Dolomies et marnes du Keuper dans le bassin Rhône-Méditerranée | 143 DA 00 – Niveau 3 absent |

| | |
|------|---------------------------|
| NIV1 | Grand système multicouche |
| NIV2 | Système aquifère |
| NIV3 | Unité aquifère |

Cette nappe appartient à la masse d'eau **FRDG506 : Domaine triasique et liasique de la bordure vosgiennes sud-ouest bassin versant Saône**

D'après l'évaluation de l'état des masses d'eau de 2022 (Source : Agence de l'Eau Rhône méditerranée Corse), cette masse d'eau est au bon état quantitatif et qualitatif.

La fiche de l'entité hydrogéologique est **fournie en annexe 2**.

Commenté [LN2]: Pas de fiche local mais national

III.4.3. Coupe géologique

La coupe géologique prévisionnelle de la surface vers la profondeur, réalisée à partir de la bibliographie, est exposée dans le tableau en page suivante.

| Formation représentée (d'après BD LISA) | Coupe géologique (d'après la notice de la carte géologique de Jussey, n°409) |
|---|--|
| <p>143DA – Dolomies et marnes du Keuper dans le bassin Rhône Méditerranée</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rhétien (I1) : Marnes de Levallois, grès massifs jaunâtres conglomératiques, marnes schistoïdes micacées noirâtres <ul style="list-style-type: none"> ➤ Épaisseur total : ≈ 22 m <p><i>Cette couche forme une unité imperméable du fait de la présence de marnes, peu propice à la circulation d'eau souterraine.</i></p> ▪ Trias (t9) : Marnes vertes renfermant quelques petits bancs de dolomie <ul style="list-style-type: none"> ➤ Épaisseur : ≈ 30 m <p><i>Cette entité est imperméable et présente peu de probabilité de rencontrer des circulations d'eau souterraines susceptibles de répondre aux besoins du Gaec Billy.</i></p> ▪ Trias (t8) : Dolomie moellon, jaune pâle <ul style="list-style-type: none"> ➤ Épaisseur : ≈ 10 m <p><i>Cette unité aquifère fait l'objet de circulations d'eau souterraine locales pouvant être captée dont les capacités sont susceptibles de permettre l'alimentation en eau du GAEC Billy.</i></p> ▪ Keuper inférieur (t7) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Épaisseur total : ≈ 83 m - Marnes Rouges (épaisseur ≈ 5 m) <p><i>Cette couche forme une entité imperméable du fait de la présence de marnes, peu propice à la circulation d'eau souterraine.</i></p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> - Grès à Roseaux : marnes sableuses avec intercalation d'argiles schistoïdes (épaisseur ≈ 10 m) <p><i>Cette couche fait l'objet de circulations d'eau souterraine pouvant répondre aux besoins du GAEC Billy.</i></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Marnes à sel gemme et à gypse (épaisseur ≈ 68 m) <p><i>Cette couche contient du gypse, et des marnes à sel gemme.</i></p> ▪ Lettenkohle (t6 -5) : Calcaires coquiller principal, marnes gris noir, couches à cératites et à entroques <ul style="list-style-type: none"> ➤ Épaisseur : ≈ 40 m <p><i>Cette unité semi-aquifère fait l'objet de circulations d'eau souterraine locales pouvant être captée.</i></p> |

Les prospections réalisées par le foreur ont mis en évidence une circulation d'eau à une profondeur de 76 m présentant un débit suffisant pour répondre aux besoins en alimentation en eau du GAEC Billy. Nous notons la présence d'une couche de marnes contenant du gypse, pouvant être indicateur de la présence de sel, dans les formations du Keuper inférieur. **Le forage ne devra pas atteindre cette couche. Le cas échéant, le foreur sera tenu d'isoler les marnes des grès à roseaux sus-jacents par cimentation du fond.**

La coupe géologique est visible en **annexe 3**.

III.4.4. Coupe technique

Le forage se déroulera selon les étapes suivantes, pour une profondeur maximale de 76 m :

- 0 - 76 m : le trou est foré au marteau fond de trou à l'air Ø 192 mm ;
- Tubage PVC plein Ø 115/125 mm de 0 à 65 mètres ;
- Tubage PVC crépiné Ø 115/125 mm de 65 à 73 mètres ;
- Tubage PVC plein Ø 115/125 mm de 73 à 76 mètres.

L'espace annulaire sera constitué d'un massif filtrant de graviers entre 65 et 73 mètres de profondeur, cimenté de 0 à 65.

III.5. OUVRAGES DESTINES AU PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE

L'ouvrage sera équipé d'une électropompe immergée qui sera utilisée au débit d'exploitation maximal prévisionnel de **5 m³/h**.

Le forage sera exploité pour un volume total de 9 000 m³/an.

La tête de forage sera dans un premier temps munie d'un capot PVC vissé étanche provisoire. Si le forage est conservé à l'air libre, celui-ci sera remplacé par un capot fonte étanche. La tête de forage sera hors-sol de 50 cm et munie d'une dalle de propreté de 30 cm de hauteur et d'une surface de 3 m², conformément à la norme NF X 10-999.

Un compteur en sortie de forage permettra de suivre les débits produits par cet ouvrage.

III.6. POMPAGES D'ESSAIS ET ESSAIS DE DEBIT

Divers pompages d'essai seront réalisés à l'issue de la création du forage.

Ces essais ont pour but :

- De nettoyer le forage ;

- De développer le forage ;
- De déterminer les caractéristiques hydrodynamiques de la nappe captée

III.6.1. Opérations de nettoyage et de développement du forage

L'opération de développement du forage correspond à un temps de pompage de 4 heures.

Ces derniers visent à éliminer la turbidité du forage.

Les eaux pompées seront infiltrées sur le terrain naturel en place.

III.6.2. Essais de débit

Des essais de débit par pallier puis de « longue durée » seront réalisés.

Les essais par pallier se dérouleront sur une durée totale de 4 heures.

Les essais dits de longue durée se dérouleront sur 12 heures.

Les eaux issues de ces essais seront infiltrées sur place ou dirigées vers le milieu hydraulique superficiel, en fonction de leur turbidité.

III.6.1. Analyse de la qualité de l'eau

Suite aux essais de débit, le pétitionnaire sollicitera l'ARS pour la réalisation d'une analyse de première adduction et la mise en place d'un programme de suivi de la qualité des eaux captées. En fonction des résultats des analyses, un traitement spécifique pourrait être mise en œuvre.

En fonction des résultats des analyses, l'exploitant pourra décider de ne pas utiliser l'eau pour l'entretien des installations sensibles telles que la cuve à lait et ainsi ne pas traiter l'eau prélevée.

IV. DOCUMENT D'INCIDENCES

Commenté [LN3]: Reprendre la lecture du document ici

IV.1. INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU

Sur la base des éléments exposés dans ce dossier, le prélèvement maximal à prendre en compte est inférieur à 10 000 m³/an.

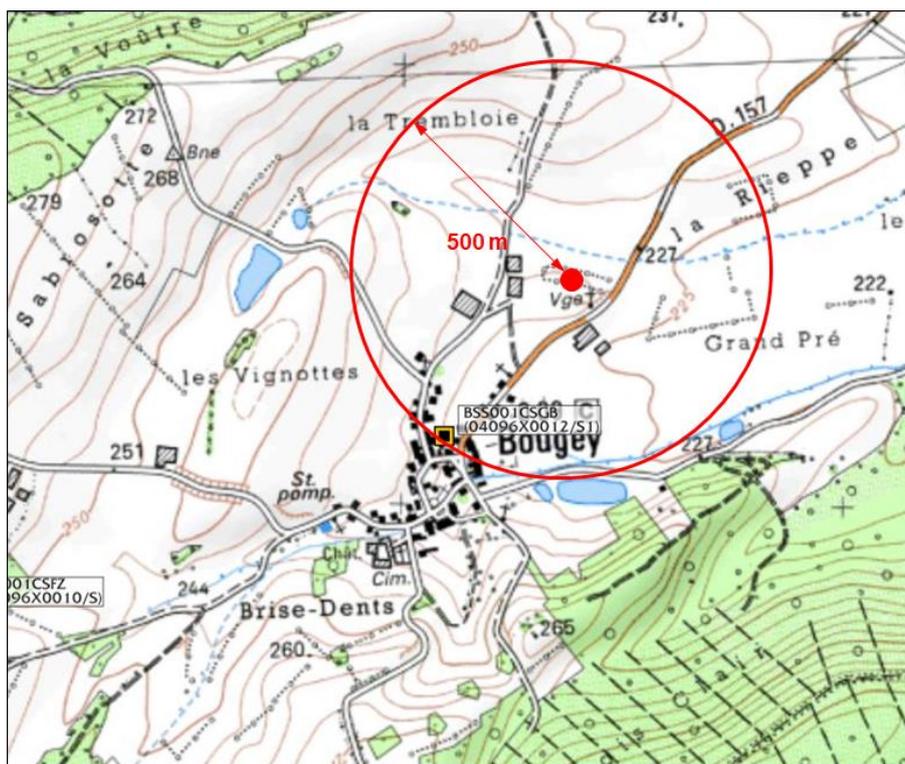
Après consultation de l'Agence Régionale de Santé, le projet de forage n'est actuellement localisé au sein d'aucun Périmètre de Protection de Captage.

D'après les données eau de la Banque du Sous-Sol, il existe un point d'eau dans un rayon de 500 m :

- Forage à usage agricole (BSS001CSGB) d'une profondeur de 43 m.

Le forage prélève les eaux des grès à roseaux du keuper situé à 150 mNGF. Le forage profond de 43 m prélève les eaux des calcaires du sinémurien et des grès rhétiens. Le projet de forage n'aura aucune incidence sur les prélèvements du forage en centre bourg de la commune.

Figure 5 : Localisation des points d'eau à proximité du futur forage (Source : BSS)



IV.2. INCIDENCES SUR L'ÉCOULEMENT ET LES NIVEAUX

Le prélèvement aura lieu en milieu souterrain, à une profondeur maximale de 76 m, dans la nappe des Dolomies et marnes du Keuper (143DA).

L'ouvrage sera équipé d'une électropompe immergée qui sera utilisée au débit d'exploitation prévisionnel de 5 m³/h.

Le pompage implique un rabattement de la nappe aux alentours immédiats du captage, qui participe à la modification locale des écoulements souterrains. Le pompage n'étant pas continu, l'arrêt des pompes permettra la remontée du niveau d'eau et un retour à l'équilibre.

IV.3. INCIDENCES SUR LE MILIEU AQUATIQUE

Le forage captera localement la nappe des : Dolomies et marnes du Keuper dans le bassin versant Rhône méditerranée.

La commune de Bougey n'est pas concernée par des risques inondation. Elle n'appartient pas à un PPRi et ne se situe pas dans un TRI ni sur l'Atlas des zones inondables.

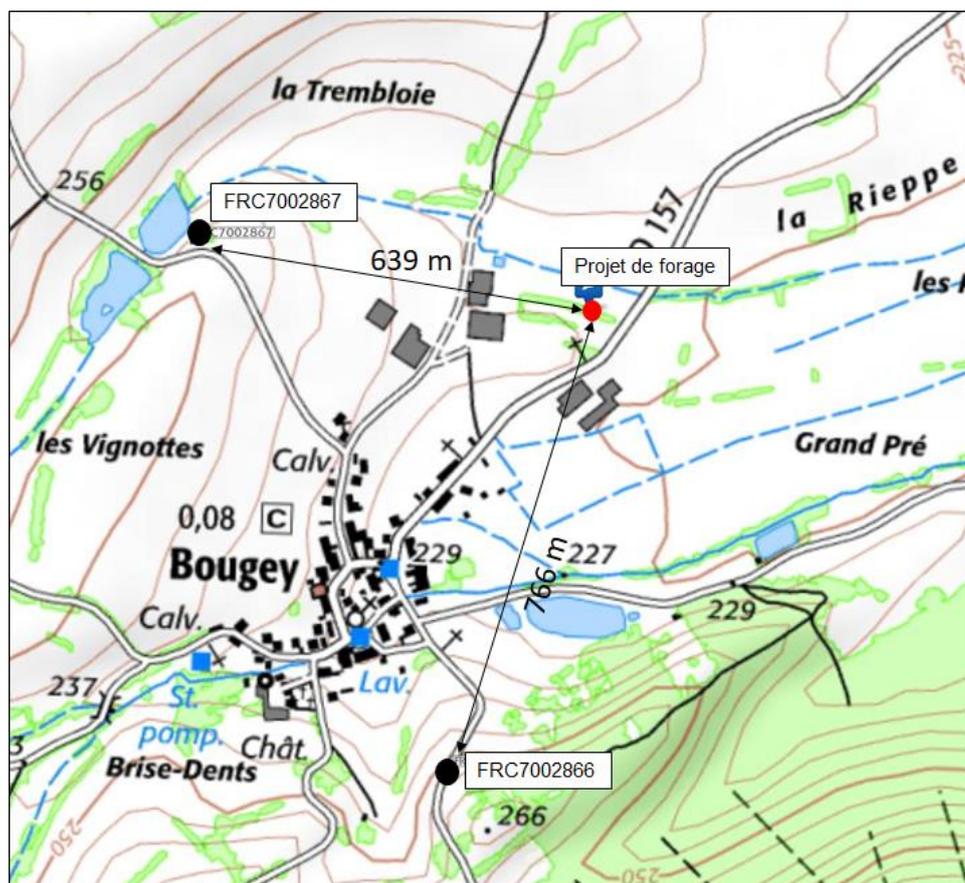
Le forage sera réalisé dans les règles de l'art, conformément à la norme NF X 10-999 (capot étanche, cimentation des 5 premiers mètres d'espace annulaire, dalle de propreté).

IV.4. INCIDENCE DU PRÉLEVEMENT SUR LA QUALITÉ DES EAUX, Y COMPRIS DE RUISSELLEMENT

Il est prévu d'utiliser des matériaux adaptés au captage en profondeur. Ces derniers n'auront pas d'influence sur la qualité des eaux souterraines.

Aucune activité potentiellement polluante n'est recensée dans un rayon de 500 mètres autour du futur forage (BASOL et BASIAS).

Figure 6 : Localisation des sites pollués



IV.5. INCIDENCES AU REGARD DES OBJECTIFS DE CONSERVATION D'UN SITE NATUREL

Deux zones Natura 2000 sont présentes dans un rayon de 10 km :

- **Vallée de la Saône** (FR4301342) : site de la directive « Habitat, faune, flore » à 7.2 km.
- **Vallée de la Saône** (FR4312006) : site de la directive « Oiseaux » à 7.2 km.

Figure 7: Localisation des zones NATURA 2000 autour du site du forage



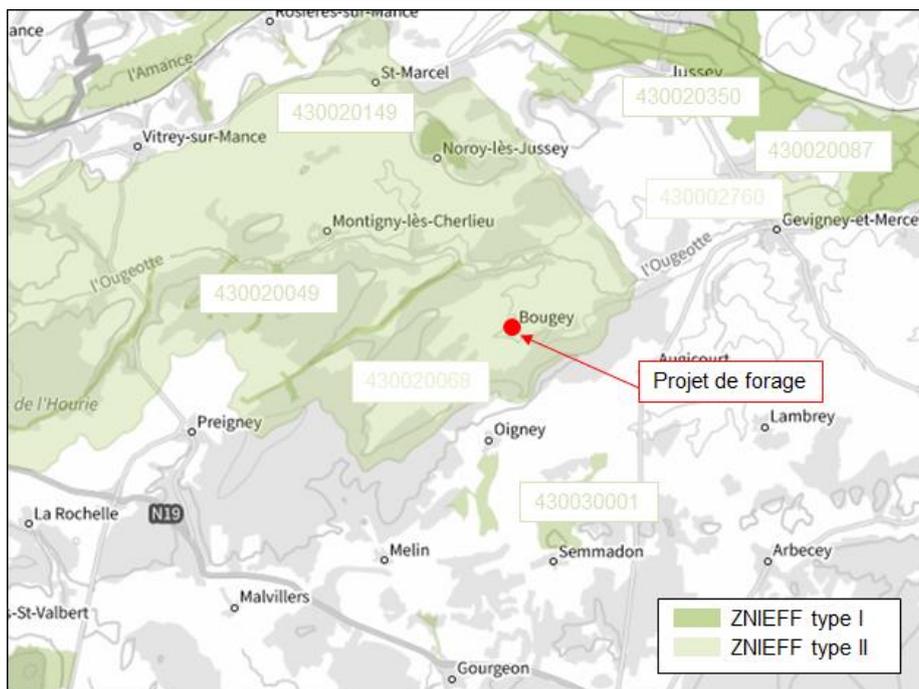
Une ZNIEFF de type 2 se situe au droit du forage (**Haute Vallée de l'Ougeotte** (430020068)).

D'autres ZNIEFF sont recensées à proximité de l'emplacement du forage :

- **Réseau de mares d'Oigney et Semmandon** (430030001) : ZNIEFF de type 1 à 3 km du projet.
- **Ruisseaux affluents de l'Ougeotte** (430020049) : ZNIEFF de type 1 à 1,63 km du projet.
- **La Bridelle et le Mont** (430020149) : ZNIEFF de type 3 km du projet.

- **Vallée de la Saône** (430002760) : ZNIEFF de type 2 à 4,8 km du projet.
- **La Saône à Betaucourt** (430020350) : ZNIEFF de type 1 à 5,2 km du projet.
- **Confluence de la Saône et de l'Ougeotte** (430020087) : ZNIEFF de type 1 à 6,3 km du projet.

Figure 8 : Localisation des ZNIEFF autour du site du futur forage



Aucune incidence particulière du forage n'est attendue sur les zones naturelles recensées car le forage ne se situe pas sur le même ensemble hydrogéologique que les différentes zones.

IV.6. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE RHONE-MEDITERRANEE 2022-2027

Les objectifs et mesures du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027, entré en vigueur le 18/03/2022) applicables au projet de captage d'eau dans la masse d'eau souterraine du **Domaine triasique et liasique de la bordure vosgiennes sud-ouest bassin versant Saône** (FRDG506) ont été pris en compte pour son élaboration.

□ **Orientation fondamentale n°7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir**

➤ Disposition 7 -02 : Démultiplier les économies d'eau

Le forage permettra d'éviter au gérant de créer un ou plusieurs branchements sur le réseau d'eau potable, faisant ainsi profiter préférentiellement ce réseau aux abonnés.

Les bovins sont abreuvés via des abreuvoirs à palette et abreuvoirs à niveau constant. Ce mode de distribution permet de libérer l'eau uniquement lorsqu'une baisse de niveau liée à la consommation des bêtes est détectée. Cela permet l'économie d'eau et la distribution du strict nécessaire aux vaches.

➤ Disposition 7-05 : Rendre compatibles les politiques d'aménagements du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource

La masse d'eau **FRDG506** est au bon état quantitatif.

Les volumes de prélèvement sont faibles par rapport aux capacités de renouvellement de l'aquifère.

Un compteur équipera la conduite d'exhaure du forage, afin de contrôler le volume prélevé et prévenir des fuites sur le réseau d'alimentation.

➤ **Le projet de forage est compatible avec le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027.**

IV.7. MESURES CORRECTRICES OU COMPENSATOIRES ENVISAGEES

Aucune autre mesure compensatoire n'est à ce jour prévue quant à l'environnement immédiat du futur forage.

Les déblais et boues seront intégralement évacués et transportés vers une décharge agréée. Les eaux claires utilisées pour le forage seront traitées par décantation avant infiltration sur site.

Les essais de pompage seront réalisés dans les règles de l'art, et les volumes extraits lors de ces manipulations seront envoyés vers les filières de traitement les plus adaptées (centre agréé, infiltration in situ ou rejet dans le milieu hydraulique superficiel en fonction de la manipulation effectuée)

IV.8. MOYENS DE SURVEILLANCE

La surveillance des débits prélevés sera réalisée à l'aide d'un compteur volumétrique par l'exploitant.

V. CONCLUSIONS

La nappe captée est la nappe de la **Dolomie et marne du Keuper dans le bassin Rhône méditerranée (143AD)**, qui appartient à la masse d'eau **Domaine triasique et liasique de la bordure vosgiennes sud-ouest BV Saône (FRDG506)**.

Les prélèvements prévisionnels s'élèvent à 9 000 m³/an avec un débit maximal de 5 m³/h.

Le projet est compatible avec les enjeux du SDAGE du bassin Rhône -Méditerranée Corse 2022-2027.

Il est impératif de veiller à la préservation de la ressource et d'en régulariser la situation administrative, objet de ce dossier visant à déclarer la création de ce nouveau forage.

Du fait de la profondeur de l'ouvrage, supérieure à 10 mètres, le forage devra être déclaré au titre du Code Minier.

A Villers-lès-Nancy le 10/08/2022

Cloé Chauv, Chargée d'études Eau et Environnement

ANNEXE 1

Plan de situation, échelle 1/25 000

ANNEXE 2

BD LISA 143DA – Dolomies et marnes du Keuper dans le bassin Rhône Méditerranée

ANNEXE 3

Coupe géologique – commune de Bougey