

## GAEC Champ Germain

1 route du Champ Germain  
61 500 Tanville

Adresse du projet  
1 route du Champ Germain  
61 500 Tanville

### **Dossier de déclaration de forage d'abreuvement pour un élevage de vaches laitières soumis à Déclaration ICPE sous la rubrique 2101.**

#### **Rubriques IOTA**

##### **1.1.1.0 Sondage, forage**



|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Rédaction                | Artlène Horeau et<br>Isabelle CAUTY |
| Géologie et vérification | Isabelle CAUTY                      |
| Validation               | Ernoux Loïc                         |
| N° de version            | 1                                   |
| Date                     | 24 mars 2026                        |

| <b>Index</b>                                                 | <b>p</b>  |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I. Identité du demandeur</b>                              | <b>2</b>  |
| <b>II. Emplacement du forage</b>                             | <b>3</b>  |
| <b>III. Justification des besoins en eau</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>IV. Nature, consistance, volume et objet de l'ouvrage</b> | <b>5</b>  |
| <b>V. Notice d'incidence</b>                                 | <b>9</b>  |
| <b>VI. Compatibilité SAGE, SDAGE</b>                         | <b>14</b> |

**Annexes :**

**Copie de l'acte de propriété**

## I. Identité du demandeur

Le GAEC Champ Germain est une exploitation laitière herbagère, en race Normande et sous signe de qualité FQRN pour la viande.

Les exploitants ont pour projet de créer un forage afin de pouvoir abreuver les bovins sans dépendre du réseau d'alimentation en eau potable. L'élevage est actuellement alimenté par un puits de 2 mètres de profondeur dont la productivité est aléatoire en période estivale.

Le souhait est de pouvoir tester deux emplacements, en réalisant deux forages de reconnaissance, et en équipant un seul des deux ouvrages. Le deuxième sera alors rebouché conformément au protocole du BRGM afin d'éviter tout risque de pollution de la nappe. Le puits actuel sera conservé et entretenu mais ne sera plus utilisé sauf en dépannage en cas d'intervention technique sur le forage

### **Siège social et Adresse du projet**

GAEC Champ Germain  
1 route du Champ Germain  
61 500 Tanville

**Représentant légal : M. Ernoux Loïc**

**Téléphone : 06 13 69 21 76**

**SIRET : 529 581 555 00016**

**Rubriques IOTA concernées : 1.1.1.0 sondage, forage.**

Le forage fera 100 mètres de profondeur et est concerné par une déclaration au titre de la Loi sur l'eau et une déclaration au titre du Code Minier et une demande d'examen au cas par cas auprès de la DREAL Normandie.

Le débit souhaité est de 5 m<sup>3</sup>/h.

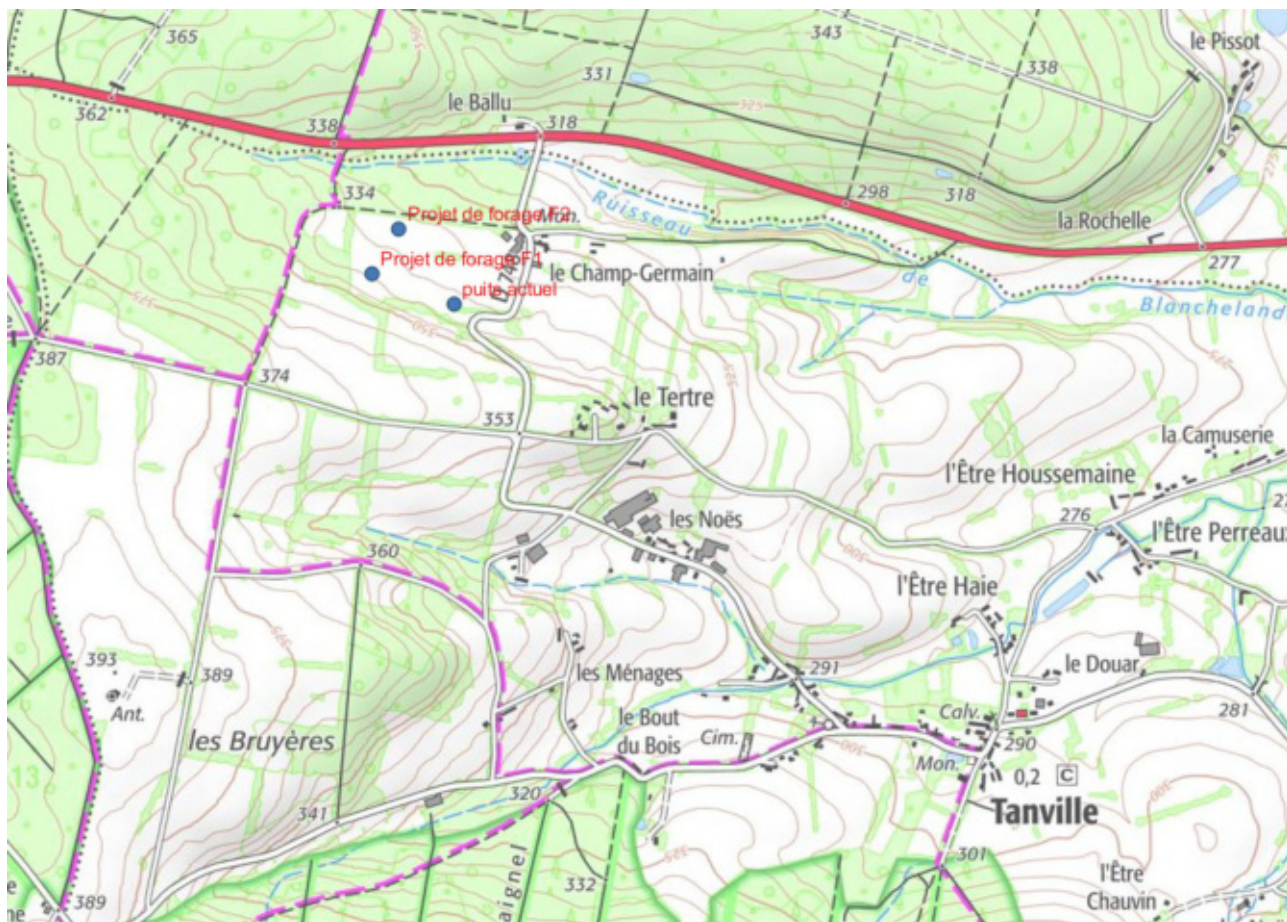
L'entreprise qui réalisera le forage sera l'entreprise

### **GTR Forages**

37 route du Noireau  
61 100 Montilly-sur-Noireau  
Tel 02 33 62 33 01

## II. Localisation du projet

1 route du Champ Germain  
61 500 Tanville,  
Parcelle cadastrale ZA 006



**Photos du projet de forage F1 (2 vues sous deux angles différents)**

Coordonnées de localisation du futur forage (Lambert 93) :

X : 477 718 m

Y : 6 835 047 m

Altitude : 339 m

**Photo 1**

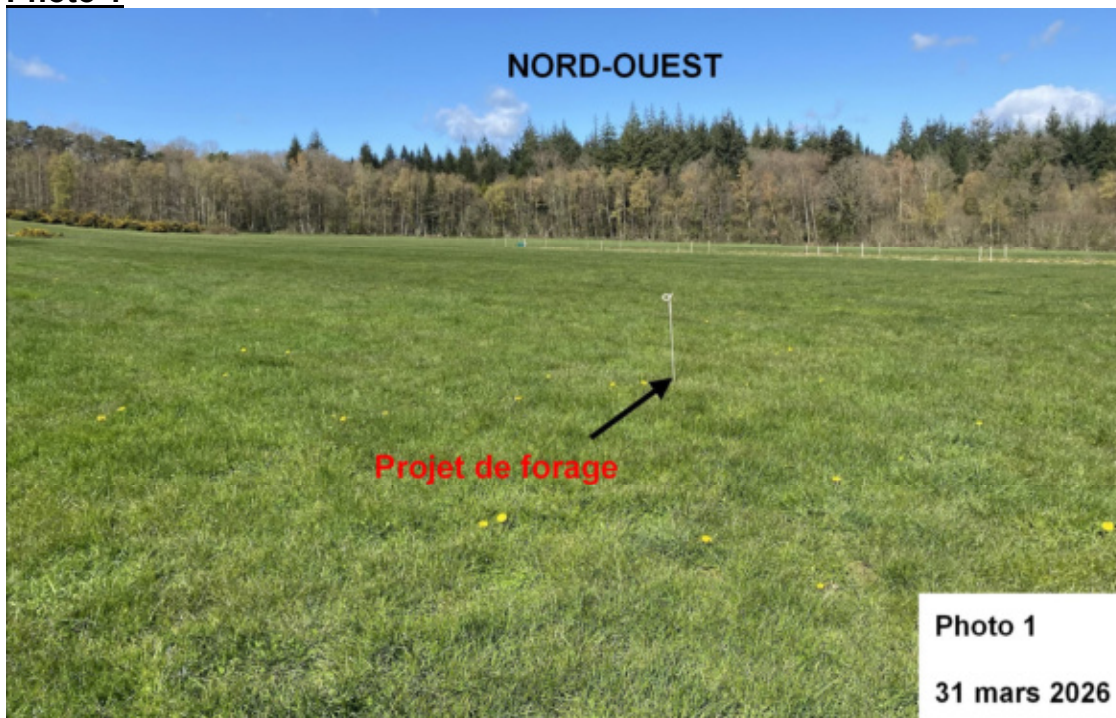
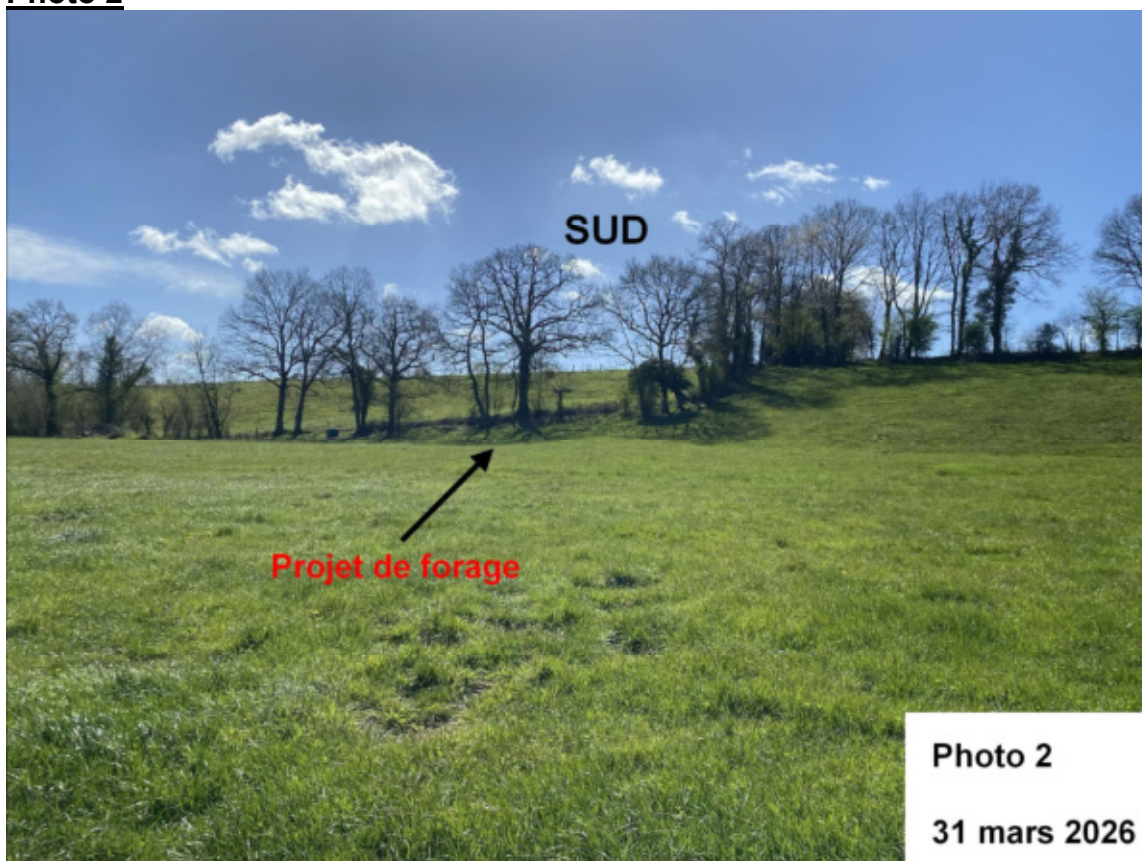


**Photo 2**



**Photos du projet de forage F2 (2 vues sous deux angles différents)**

Coordonnées de localisation du futur forage (Lambert 93) :

X : 47 784 m

Y : 6 835 156 m

Altitude : 333 m

**Photo 1**

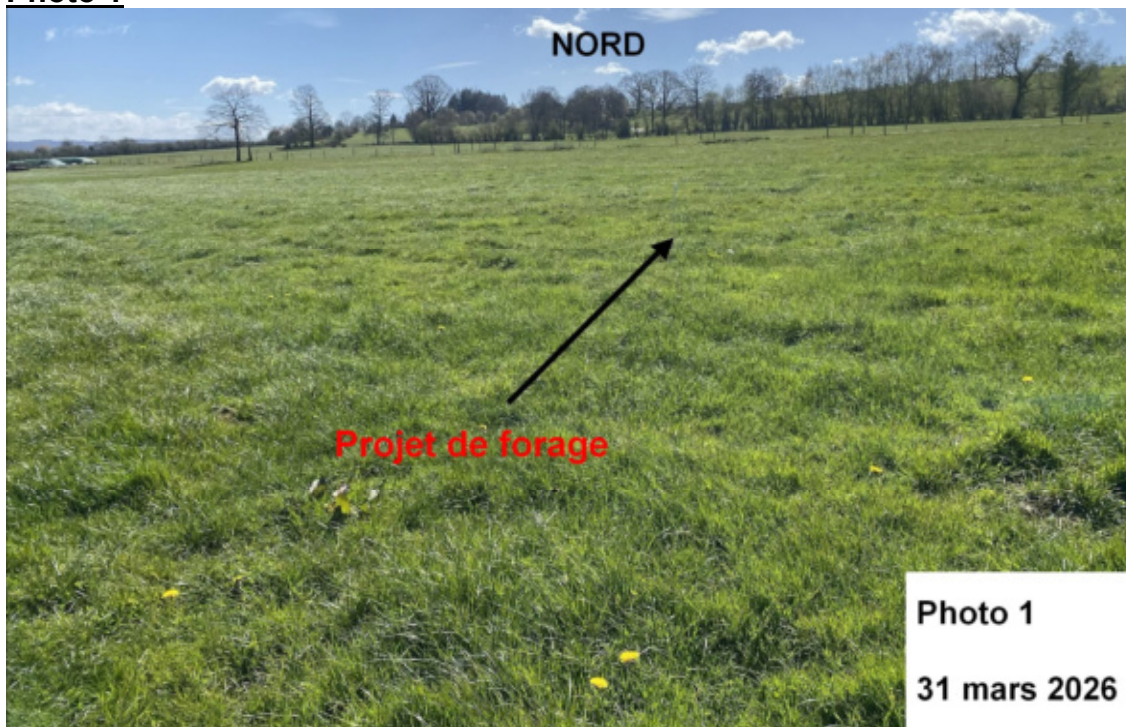
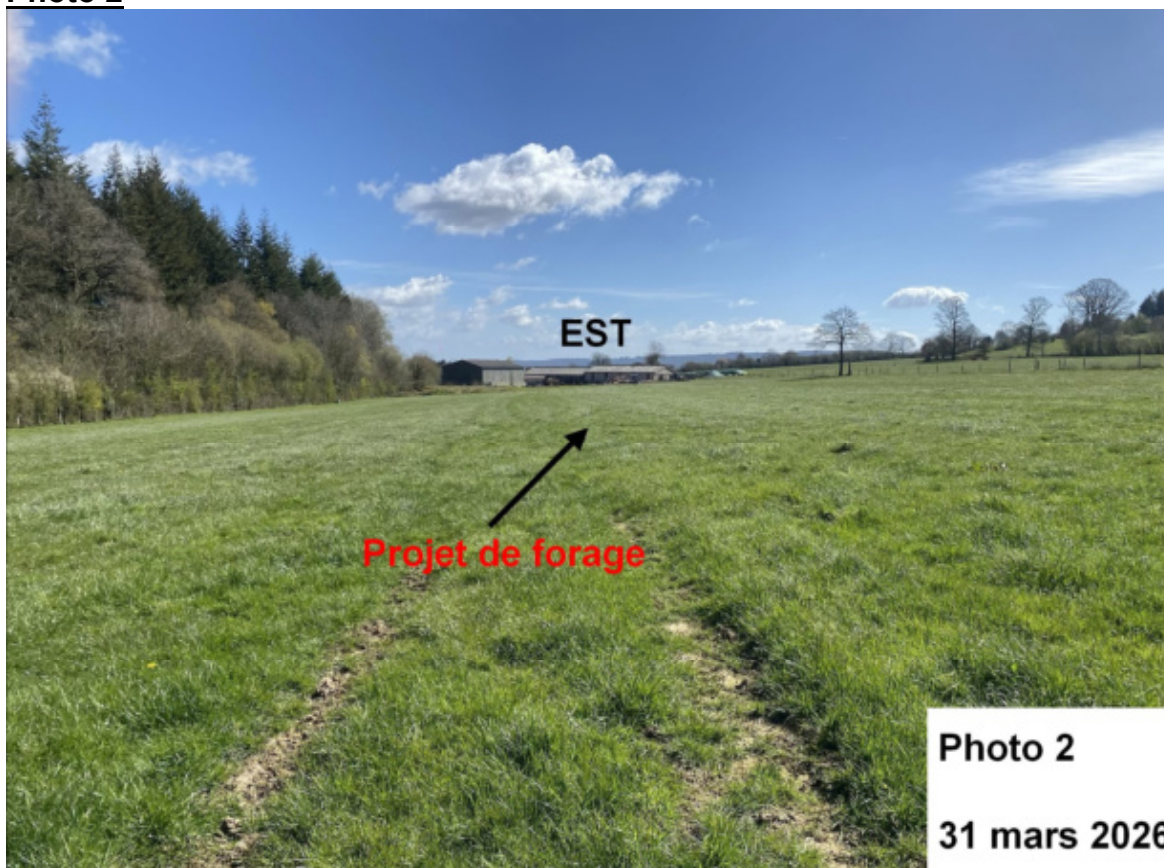
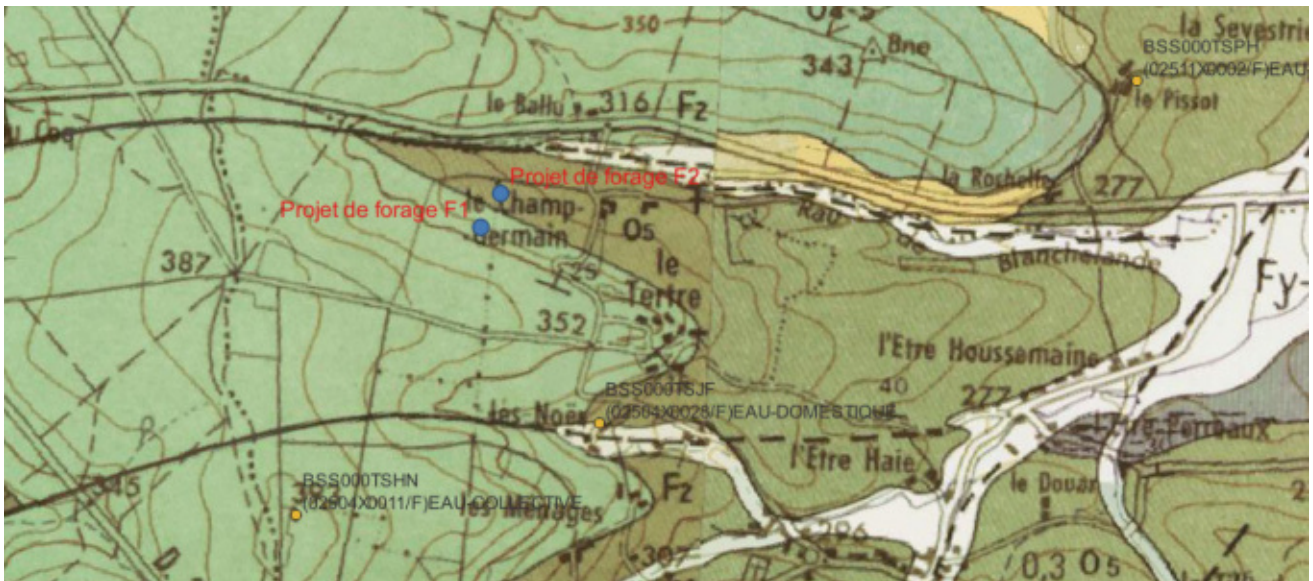


**Photo 2**



## Contexte géologique et hydrogéologique du secteur

Extrait de la carte géologique au 1/50 000 ème.



Le projet se situe entre un contexte de socle. Les terrains attendus sont les suivants :

### Pour F1 :

#### **- O4-5 Llandeilien – Caradocien. (Grès de May).**

Les grès de May développent une alternance décimétrique de grès-quartzites blancs à rosés, de grès micacés et d'argilites sombres sur une épaisseur de 150 m (synclinal de Domfront) à 300 m (forêt d'Ecouvres). Une faune, rare, est signalée et elle s'accompagne d'une microfaune de Chitinozoaires indiquant un âge Llandeilien moyen.

### **Puis**

#### **- O5 Caradocien inférieur. Schistes du Pont-de-Caen.**

Le passage des Grès de May aux Schistes du Pont-de-Gaen est progressif, marqué par l'apparition d'argilites sombres fines avec quelques intercalations gréseuses. Ces roches, riches en illite (dominante) et en chlorite, montrent une forte diagenèse. L'ensemble atteint environ 100 m d'épaisseur et renferme plusieurs gisements fossilifères (ostracodes, trilobites, graptolites), datés du Caradocien inférieur.

### Pour F2

#### **- O5 Caradocien inférieur. Schistes du Pont-de-Caen.**

Le passage des Grès de May aux Schistes du Pont-de-Gaen est progressif, marqué par l'apparition d'argilites sombres fines avec quelques intercalations gréseuses. Ces roches, riches en illite (dominante) et en chlorite, montrent une forte diagenèse. L'ensemble atteint environ 100 m d'épaisseur et renferme plusieurs gisements fossilifères (ostracodes, trilobites, graptolites), datés du Caradocien inférieur.

La productivité attendue est de 3 à 5 m<sup>3</sup>/h.

La masse d'eau prélevée sera la masse d'eau **FRHG512 Socle de l'amont des bassins versants des côtes du Calvados de l'Aure à la Dives**.

### **III. Justification des besoins en eau**

L'exploitation agricole compte 110 Vaches laitières plus une centaine de génisses. Il y a aussi 30 bœufs présents sur un autre site et qui ne seront pas alimentés par le forage.

En comptant, 11 m<sup>3</sup>/j pour le cheptel, l'exploitation agricole aura besoin au maximum de 4 015 m<sup>3</sup>/an.

### **IV. Nature, consistance, volume et objet des ouvrages**

La profondeur totale des deux forages sera de 100 mètres maximum.

Les forages seront réalisés en méthode Marteau Fond de Trou, avec tubage PVC et cimentation annulaire. La tête de forage sera surélevée de 50 cm par rapport au terrain naturel.

De manière plus générale, la réalisation des forages et la protection des ouvrages seront conformes aux dispositions de l'article 8 de l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 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. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié :

*« 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 à 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.*

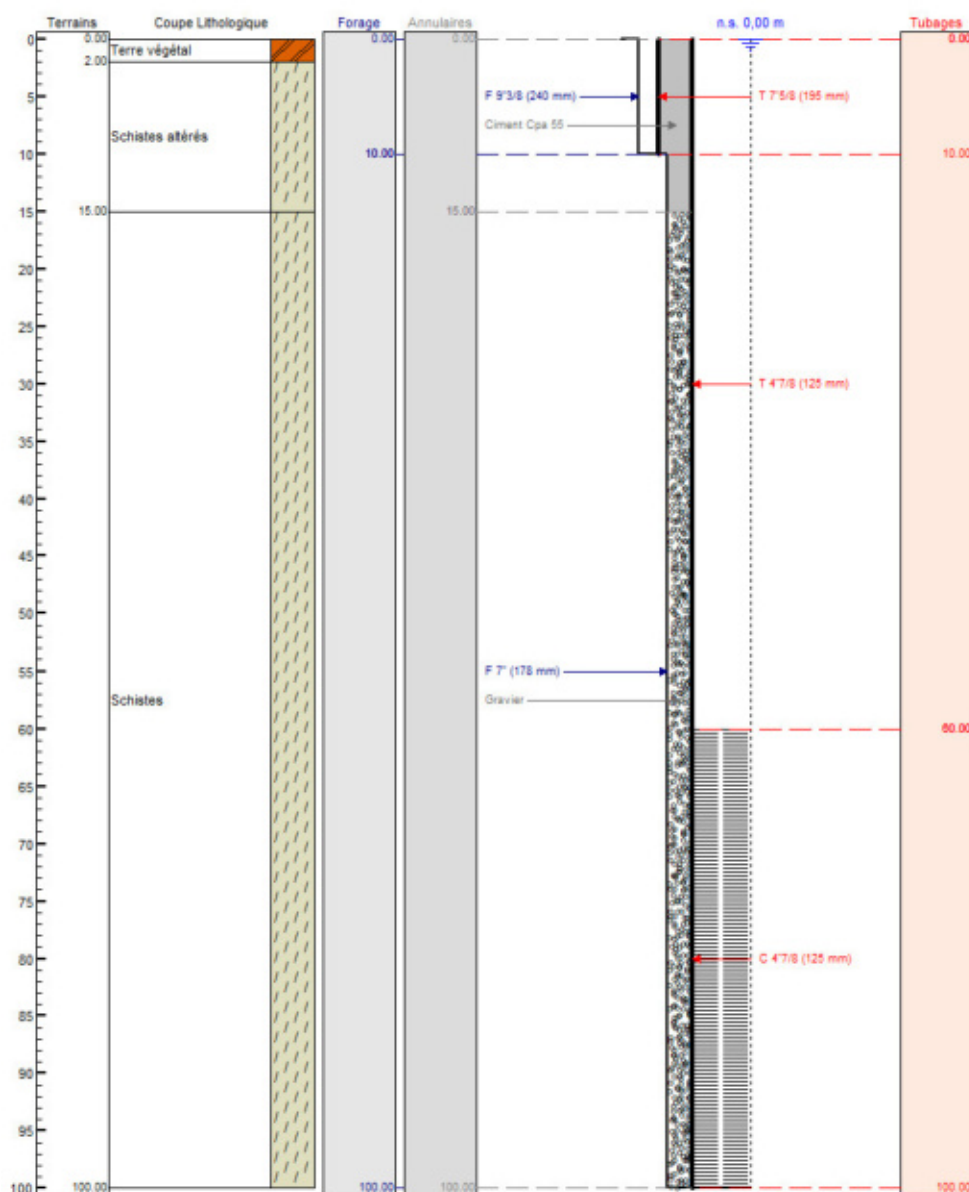
*Les conditions de réalisation et d'équipement des forages, puits, sondages et ouvrages souterrains conservés pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance doivent permettre de relever le niveau statique de la nappe au minimum par sonde électrique.*

*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.*

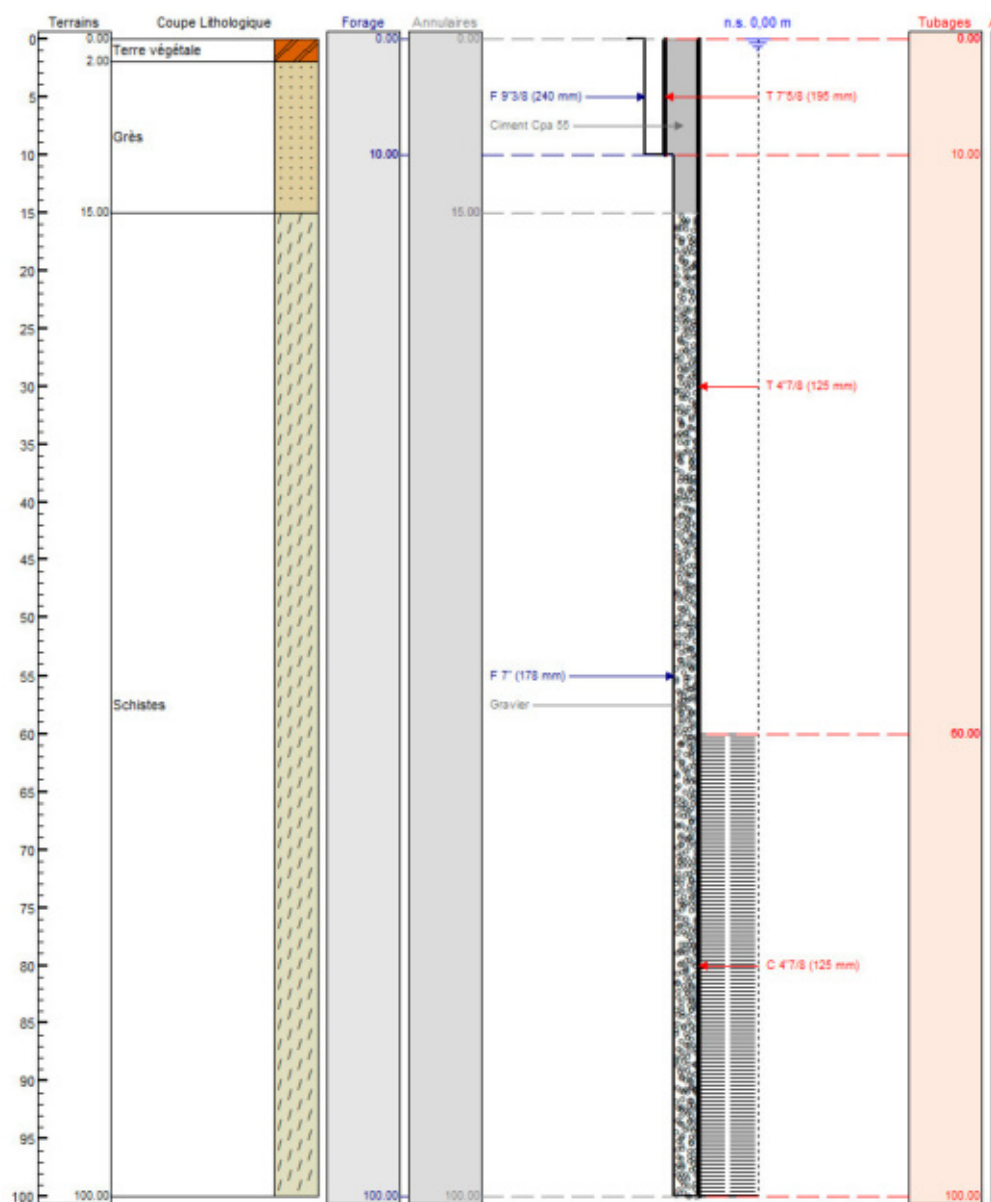
*Lorsque un ou plusieurs des sondages, forages, puits et ouvrages souterrains réalisés sont conservés pour effectuer un prélèvement d'eau destiné à la consommation humaine, soumis à autorisation au titre des articles R. 1321-6 à R. 1321-10 du code de la santé publique, les prescriptions ci-dessus peuvent être*

modifiées ou complétées par des prescriptions spécifiques, notamment au regard des règles d'hygiène applicables. »

## Coupe prévisionnelle du forage F1



## Coupe prévisionnelle du forage F2



Dans le cas où un ou plusieurs forages seraient improductifs, le ou les ouvrages ne seront pas équipés mais rebouchés conformément au protocole du BRGM :

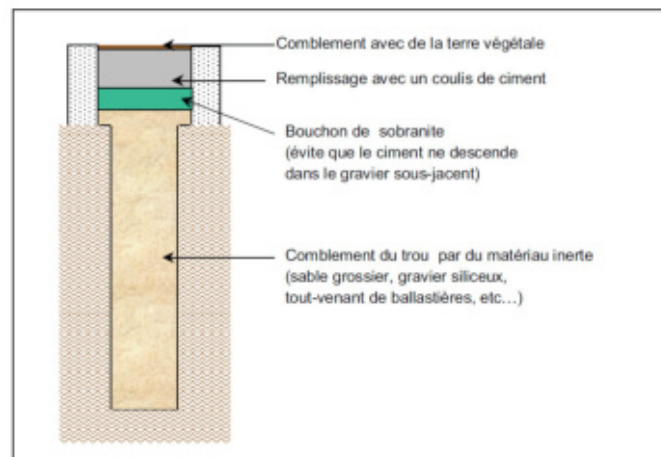


Illustration 25 - Exemple d'un forage non conservé, jugé improductif, non équipé et comblé.  
Source documentaire BRGM : d'après la plaquette « Le forage en Bretagne »

### Impact du prélèvement sur la nappe :

Le volume prélevé annuellement sera au maximum de 4015 m<sup>3</sup>.

### Calcul des BEQUESU - BEQUESO

Le BEQUESO, indicateur de bon état quantitatif des eaux souterraines, traduit la pression exercée par les forages régulièrement déclarés dans la base de données du sous-sol, sur la nappe souterraine. Il est jugé satisfaisant lorsque le résultat du calcul est inférieur à 10%.

Le BEQUESU est un indicateur de bon état quantitatif des eaux superficielles qui traduit la pression exercée par tous les prélèvements sur le bassin versant. Il est également jugé satisfaisant lorsque la pression de prélèvement est inférieure à 10%.

### Calcul du BEQUESO pour F1

La zone d'appel est calculée en utilisant des paramètres hydrodynamiques de socle soit une transmissivité de  $1 \cdot 10^{-4}$ .

Le débit instantané du forage est le suivant :

|        | <b>F1</b>                                      |
|--------|------------------------------------------------|
| Projet | 4 m <sup>3</sup> /h<br>4015 m <sup>3</sup> /an |

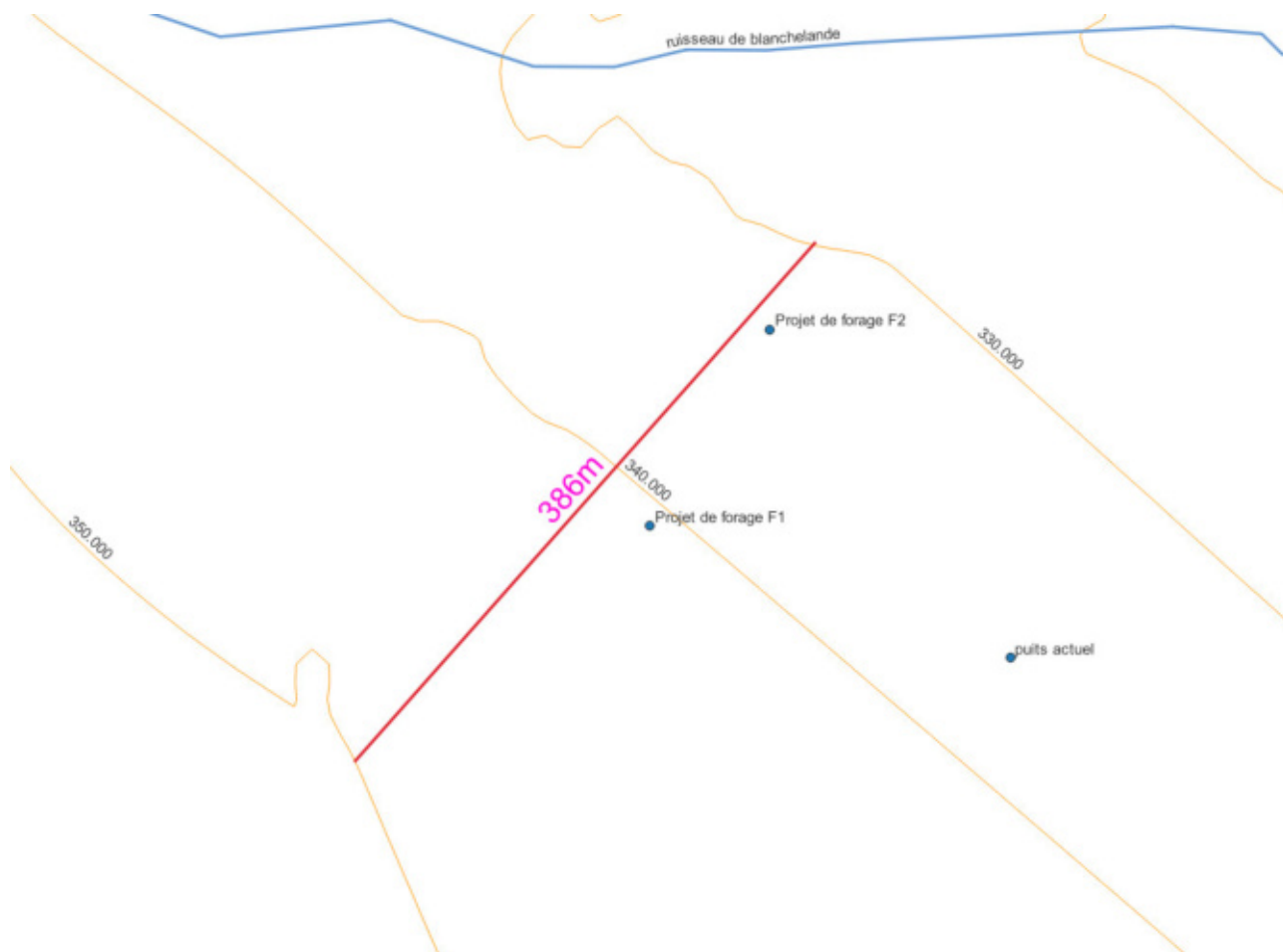
De plus, le gradient de la nappe – en m/m) est calculé en utilisant les données piézométriques de la DREAL Normandie (isopièzes Normandie) en amont du forage.

### Carte piézométrique

A l'observation des isopièzes et des relevés de terrain on peut en conclure à un écoulement de la nappe du Sud Ouest vers le Nord-Est.

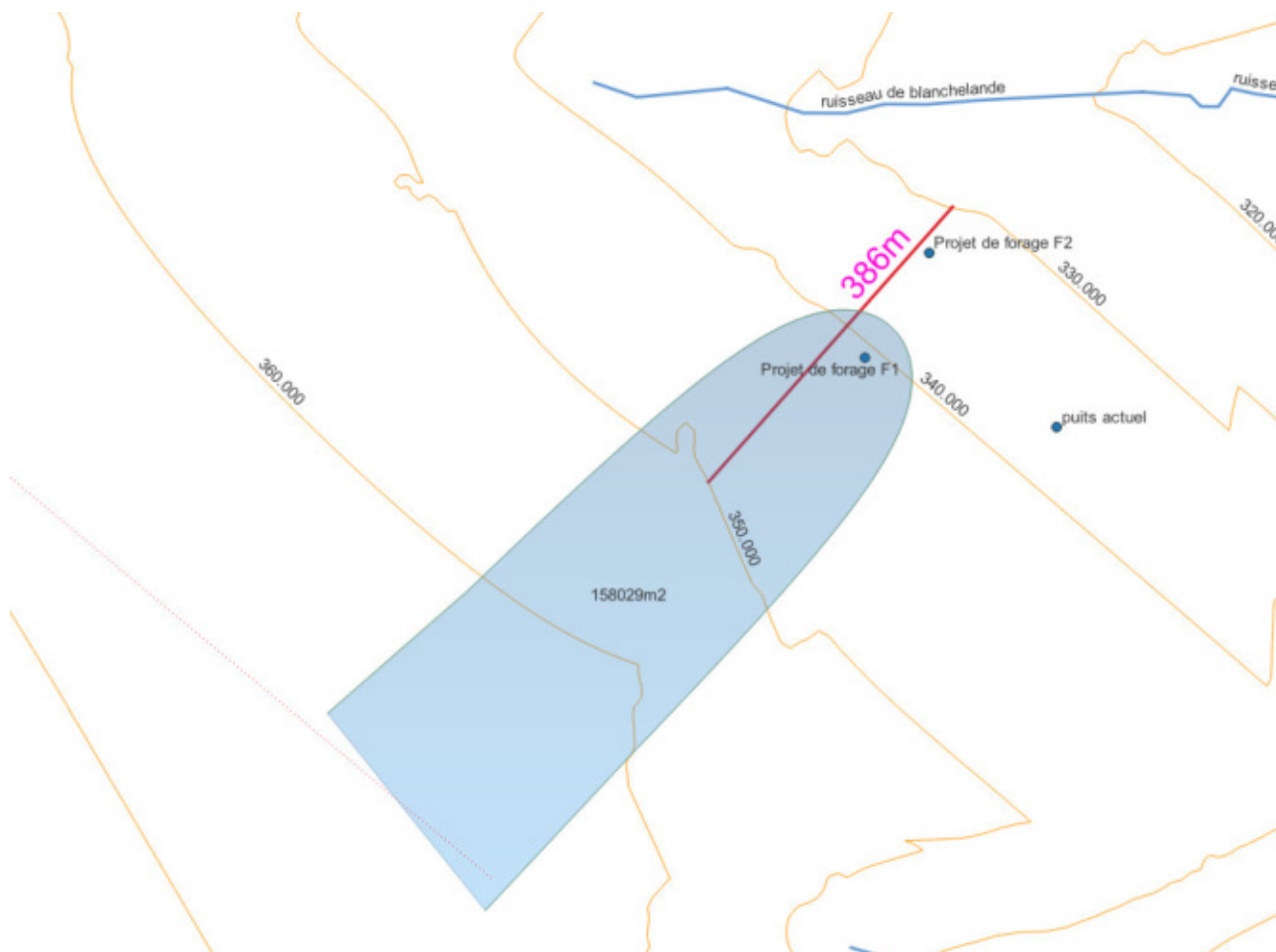
### Calcul du gradient de la nappe

Le gradient de la nappe est égal à la pente de la nappe soit entre la cote 350 et la cote 330 sur une distance de 386 mètres soit un gradient égal à  $20 / 380 = 0.0526$ .



### Calcul de la zone d'appel

La zone d'appel est ensuite calculée pour un débit de pompage de 4m<sup>3</sup>/h



L'aire d'alimentation est la portion de nappe qui alimente le futur forage.  
On observe la présence d'une crête piézométrique à l'altitude de 365 mètres.  
L'aire d'alimentation est relativement réduite et sa surface peut être estimée à 27 989 m<sup>2</sup>

La lame d'eau efficace sur cette aire d'alimentation peut être estimée avec les données de précipitations et les valeurs d'ETP d'Alençon.

|                        | janvier | février | mars | avril | mai   | juin  | juillet | août  | septembre | octobre | novembre | décembre |              |
|------------------------|---------|---------|------|-------|-------|-------|---------|-------|-----------|---------|----------|----------|--------------|
| mm                     | 1       | 2       | 3    | 4     | 5     | 6     | 7       | 8     | 9         | 10      | 11       | 12       | total        |
| Pluviosité             | 74,8    | 56,6    | 52,8 | 49,7  | 62    | 55,4  | 50,8    | 51,4  | 54,5      | 72      | 75,9     | 87,8     | <b>743,7</b> |
| Evapotranspiration ETP | 9,7     | 19,6    | 47,3 | 78    | 105,1 | 125,2 | 135,9   | 113,4 | 71,9      | 34,3    | 12,7     | 9,1      | <b>762,2</b> |
| ETR                    | 9,7     | 19,6    | 47,3 | 49,7  | 62    | 55,4  | 50,8    | 51,4  | 54,5      | 34,3    | 12,7     | 9,1      | <b>456,5</b> |
| pluie efficace : P-ETR | 65,1    | 37      | 5,5  | 0     | 0     | 0     | 0       | 0     | 0         | 37,7    | 63,2     | 78,7     | <b>287,2</b> |

→ lame d'eau retenue 287,2 mm.

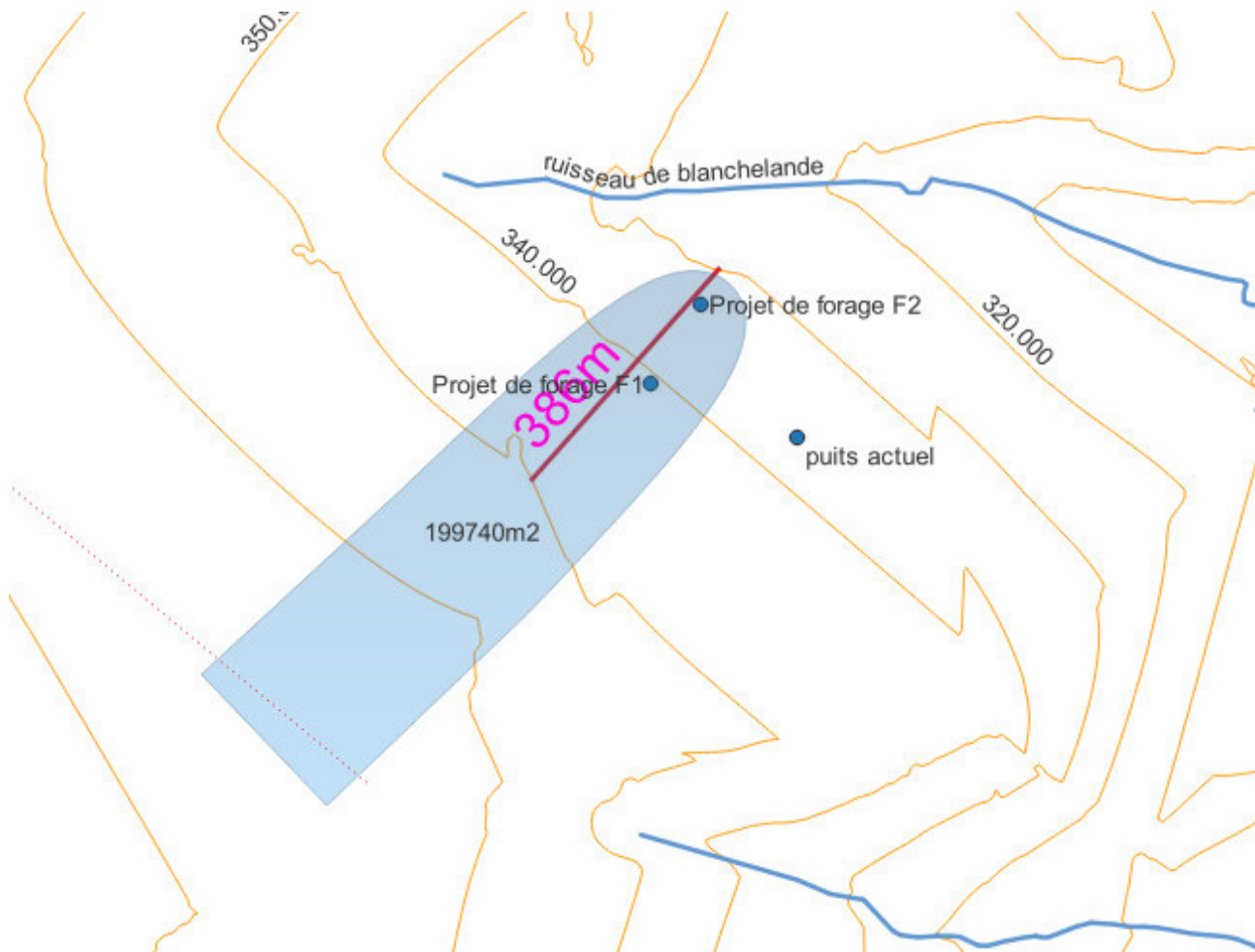
Soit sur l'aire d'alimentation  $287,2 \times 158029 / 1000 = 46386 \text{ m}^3$  d'eau par an

Pression exercée par les autres forages sur cette aire d'alimentation : il n'y a aucun autre ouvrage recensé sur cette aire d'alimentation sur la base de données du sous-sol du BRGM.

**Le BEQUESO est donc de  $4000 / 46\,386 = 8,6\%$**

### **Calcul du BEQUESO pour F2**

Pour calculer le BEQUESO pour la localisation F2, on fait les mêmes calculs en modifiant la localisation du forage. Cela donne :



Soit sur l'aire d'alimentation  $287,2 \times 199\,740 / 1000 = 56\,790 \text{ m}^3 \text{ d'eau par an}$

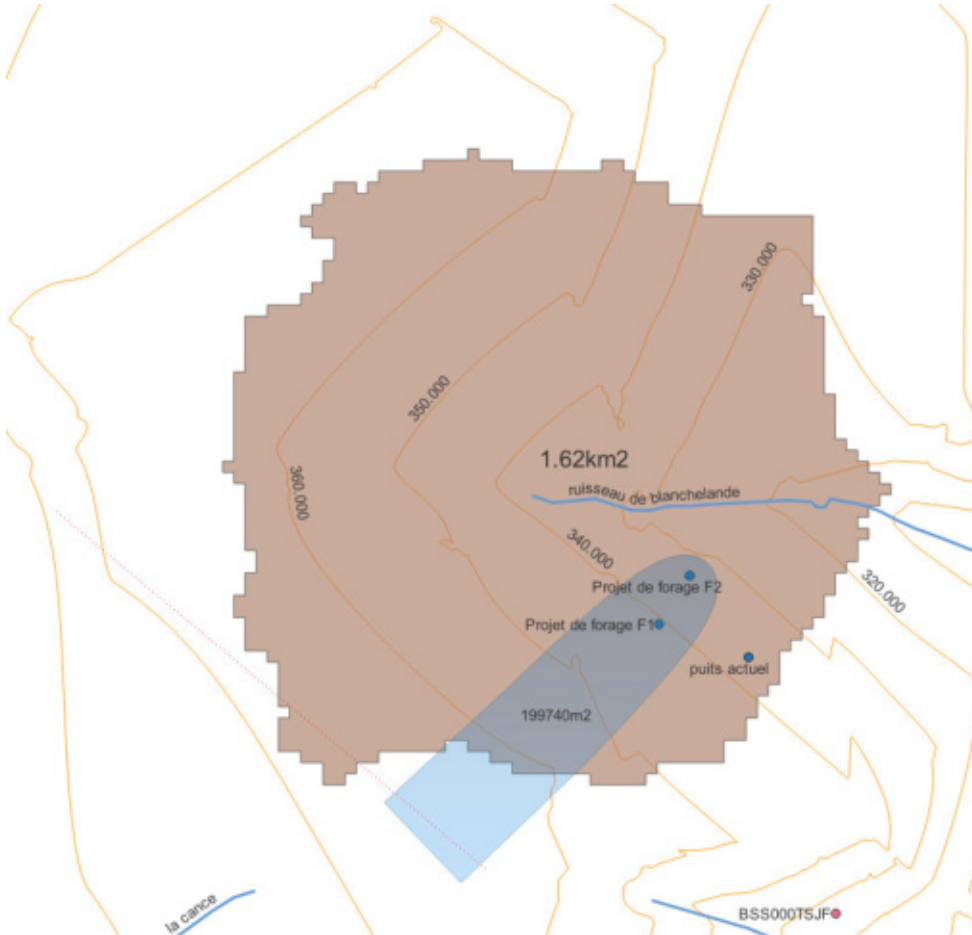
Pression exercée par les autres forages sur cette aire d'alimentation : il n'y a aucun autre ouvrage recensé sur cette aire d'alimentation sur la base de données du sous-sol du BRGM.

**Le BEQUESO est donc de  $4000 / 56\,790 = 7\%$**

Pour les deux localisations en F1 ou F2, le BEQUESO a donc une valeur inférieure à 10 %.

## Calcul du BEQUESU

Le bassin versant retenu pour le calcul du BEQUESU est le bassin versant contenant le forage et la majeure partie de l'aire d'alimentation du forage.



La surface du bassin versant est donc de **1,62 km²**.

Aucun forage, en dehors du forage en projet, et du puits existant n'est référencé sur ce bassin versant.

Il y a peu de stations hydrométriques disposant de données statistiques dans le secteur. On considérera la station de référence la plus proche disposant de données de basses eaux, qui est la station hydrométrique de l'Orne à Belfonds, code hydro I3001010.

D'après sa fiche de synthèse, son QMNA5 est de 0,097 m³/s, et sa surface de bassin versant est de 53 km².

On peut donc appliquer la formule de Myer pour recalculer le QMNA5 du bassin versant du projet, au débit d'étiage.

La méthode de transposition des bassins versants se base sur le fait qu'en moyenne sur l'année, deux cours d'eau géographiquement proches (en termes de situation comme

d'exposition) recevront une quantité de pluie proportionnelle à la taille de leur bassin versant.

Ainsi, le QMNA5 d'un bassin versant, connaissant le QMNA5 d'une station proche, peut être estimé par la formule de Myer :

$$Q_{\text{projet}} = Q_{\text{station}} \times (S_{\text{projet}} / S_{\text{station}})^{\alpha}$$

Où Q est le débit, S la surface du bassin versant et  $\alpha = 1,2$  à l'étiage.

Cela donne :

$$\text{QMNA5 projet} = 0,097 \times (1,62 / 53)^{1,2} = 0,00146 \text{ m}^3/\text{s}$$

Soit 5,3 m<sup>3</sup>/h

Le débit moyen de prélèvement de l'élevage est égal à :  
 $4015 / 365 / 24 = 0,45 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Soit une valeur de BEQUESU égale à  $0.45 / 5.3 = 8.4\%$

**Le BEQUESU est inférieur à 10 % .**

### **Conclusion sur les BEQUESU BEQUESO**

Les calculs de BEQUESU et de BEQUESO conduisent à des valeurs inférieures à 10 %.

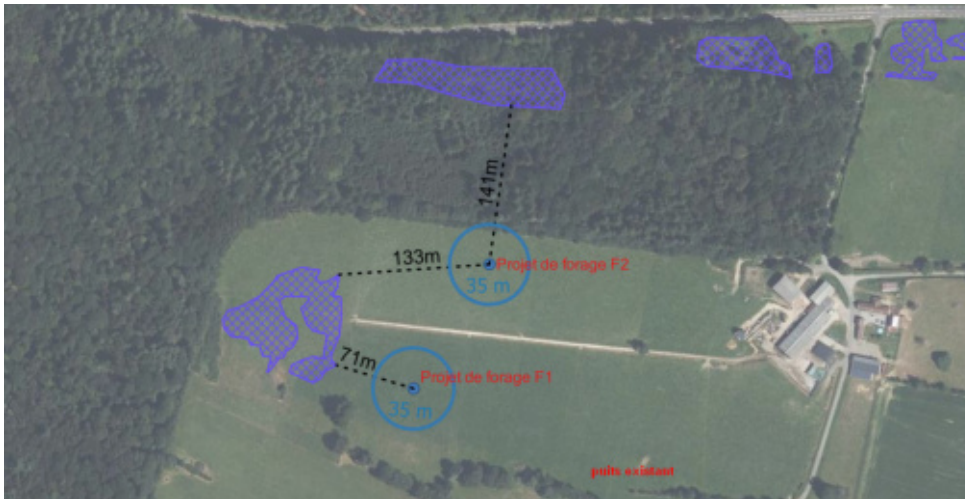
Il convient de noter que le prélèvement dans le nouveau forage viendra en substitution du prélèvement dans le puits, situé sur le même bassin versant .

L'impact quantitatif du projet est donc nul.

## V. Notice d'incidence

### Environnement du forage

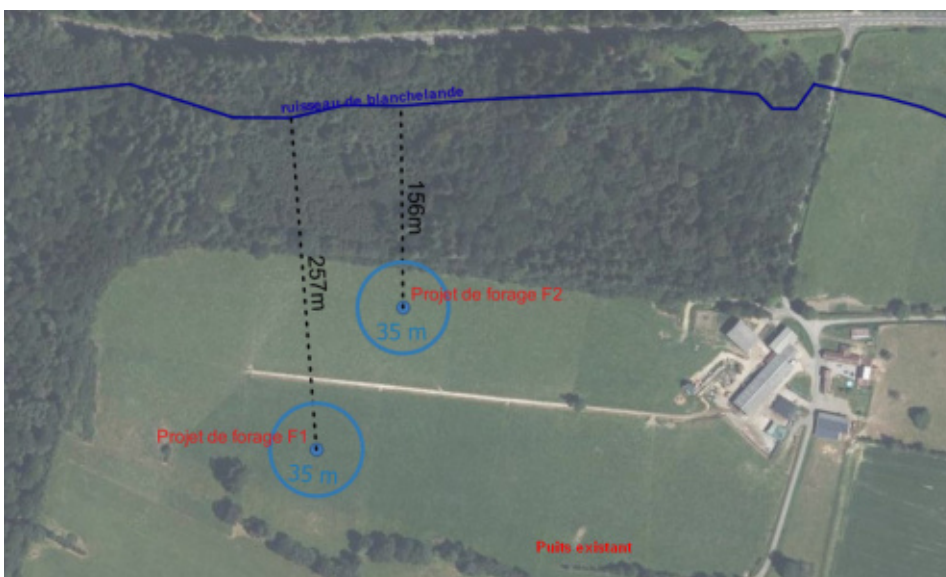
#### Zones humides prélocalisées



Selon les cartes de prélocalisation de la DREAL, la zone humide probable la plus proche du forage F1 est à 71 mètres à l'Ouest et les zones humides les plus proches du forage F2 sont à 133 mètres à l'Ouest et à 141 mètres au Nord.

Le projet consistant à remplacer un prélèvement existant dans un puits de surface de 2 mètres de profondeur par un prélèvement dans un forage d'environ 100 mètres de profondeur, son impact sur les zones humides sera nul voire même favorable à une meilleure alimentation des zones humides par les eaux de surface.

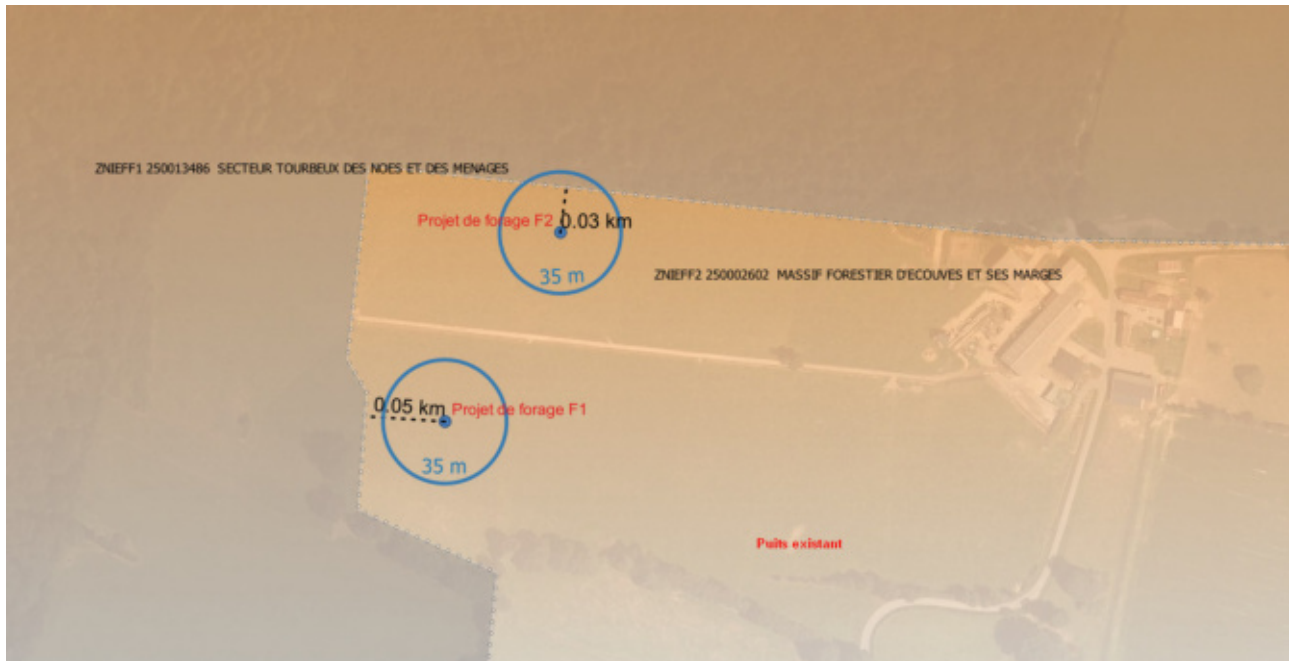
### Cours d'eau



Le cours d'eau le plus proches est le ruisseau de Blanchelande à 257 mètres au Nord du forage F1 et à 165 mètres du forage F2.

De même, le projet consistant à remplacer un prélèvement existant dans un puits de surface de 2 mètres de profondeur par un prélèvement dans un forage d'environ 100 mètres de profondeur aura un impact plutôt favorable sur l'alimentation en eau du ruisseau de Blanchelande.

## **ZNIEFFs**



Les deux forages, F1 et F2 sont situés à l'intérieur de la ZNIEFF de type 2 :

### **MASSIF FORESTIER D'ÉCOUVES ET SES MARGES**

(Identifiant national : 250002602)

Il s'agit d'un vaste ensemble forestier occupant un relief marqué, caractérisé par une grande diversité de milieux naturels, mêlant forêts de feuillus et de résineux, landes, clairières et zones humides. Les marges du massif, composées de bocage, de prairies et de petits cours d'eau, renforcent la richesse écologique de l'ensemble.

Ce territoire abrite de nombreuses espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial, notamment une avifaune forestière diversifiée, des amphibiens et plusieurs espèces de chiroptères, favorisées par la présence de vieux boisements et de milieux humides.

Cette ZNIEFF de type 2 inclut de nombreuses ZNIEFFs de type 1, 13 exactement, comme la ZNIEFF 1 Secteur tourbeux des Noés et des ménages à proximité du projet.

Les deux forages, F1 et F2, sont respectueusement situés à 0.05 km et 0.03 km d'une ZNIEFF de type 1 :

### **SECTEUR TOURBEUX DES NOÉS ET DES MÉNAGES**

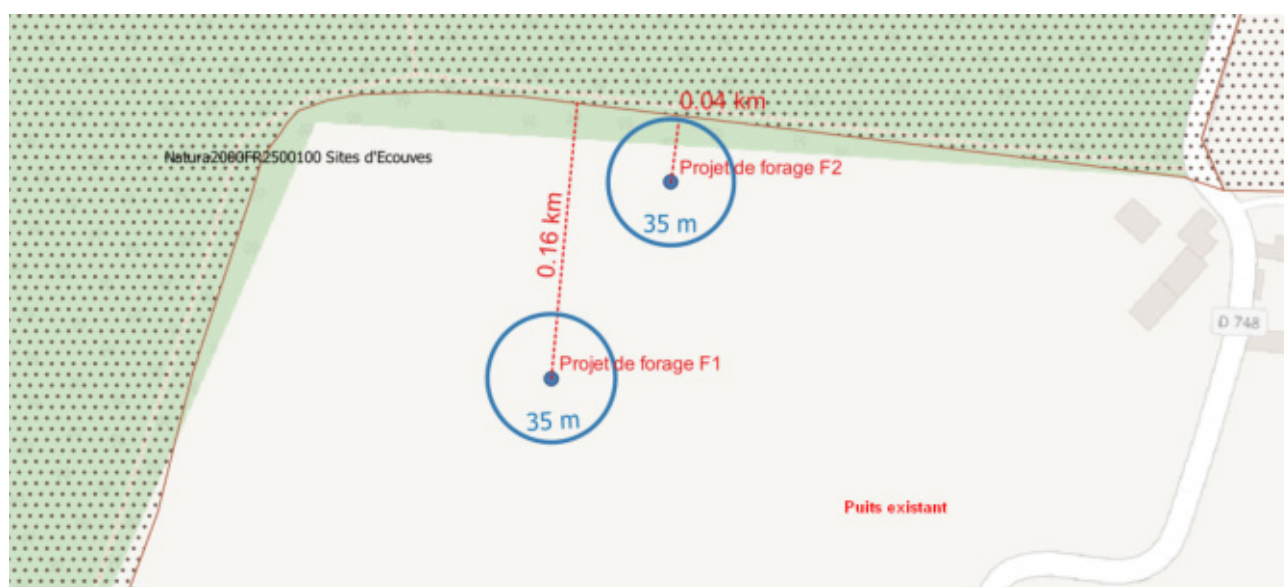
(Identifiant national : 250013486)

Il s'agit d'un vaste ensemble tourbeux présentant des prairies hygrophiles, des bois tourbeux et quelques secteurs de friches évoluant vers la lande tourbeuse. Dans sa partie nord, le ruisseau de Blanchelande, qui marque la limite entre les communes de Tanville et de Cercueil, circule dans une petite vallée.

Le sous-sol acide et la présence d'eau accumulée dans les sphaignes expliquent l'originalité et la diversité de la flore. De nombreuses espèces rares et/ou protégées au niveau national ou régional y sont recensées, telles que la Grassette du Portugal (*Pinguicula lusitanica*), le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), l'Ossifrage brise-os (*Narthecium ossifragum*) ou la Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*).

La faune de ce secteur est également remarquable. Des papillons d'intérêt patrimonial, tels que le Miroir (*Heteropterus morpheus*) ou la Sylvaine (*Ochlodes sylvanus*), ont été observés, ainsi que des vertébrés rares ou menacés, dont la Vipère péliade (*Vipera berus*) et le Triton marbré (*Triturus marmoratus*).

## **Natura 2000**



La zone Natura 2000 la plus proche est le Site d'Écouves à 0.16 km du forage F1 et à 0.04 km du forage F2.

Il s'agit de la zone Natura 2000 :

### **FR2500100 – Sites d'Écouves**

Il s'agit d'un vaste massif forestier caractérisé par une grande diversité de milieux naturels, comprenant des forêts acidophiles, des landes sèches et humides, ainsi que des zones tourbeuses et des prairies humides. Cet ensemble abrite de nombreux habitats d'intérêt communautaire, notamment des tourbières actives et des landes atlantiques, favorables à une faune et une flore remarquables. Le site accueille plusieurs espèces protégées, telles que des amphibiens, des poissons d'eau douce et des mammifères comme la loutre, témoignant de la qualité des milieux aquatiques.

Les zones humides, cours d'eau et milieux tourbeux jouent un rôle essentiel pour le maintien de cette biodiversité, en constituant des habitats de reproduction et

d'alimentation. L'ensemble forme également un espace fonctionnel important pour les déplacements des espèces.

Toutefois, cet équilibre écologique peut être fragilisé par certaines pressions, notamment les modifications hydrologiques, la gestion forestière, le drainage des zones humides ou encore la dégradation des habitats naturels.

**Le projet consistant à remplacer un prélèvement existant dans un puits de surface de 2 mètres de profondeur par un prélèvement identique dans un forage d'environ 100 mètres de profondeur n'aura donc pas d'impacts sur les ZNIEFFs et zones Natura 2000.**

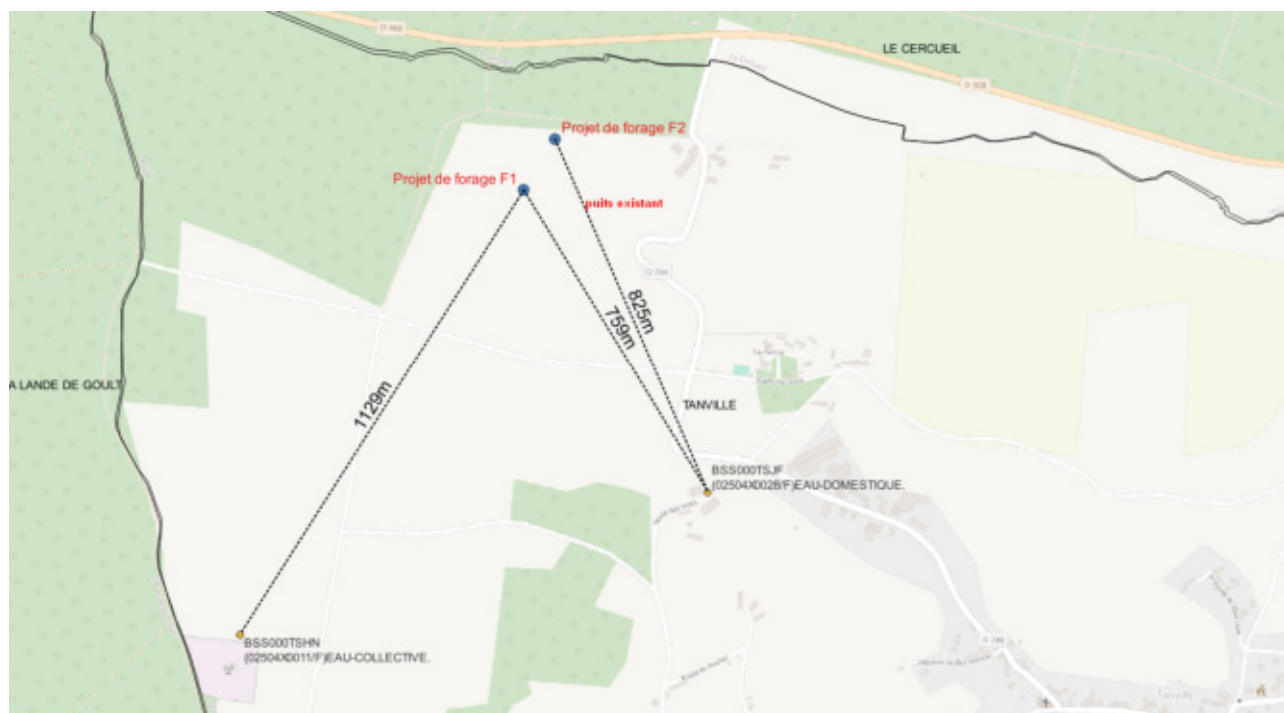
### **Périmètre de protection de captage d'eau potable**



Le périmètre de protection de captage est à 2.9 km du forage F1 et à 3.1 km du forage F2.

Compte-tenu de la distance, le projet n'aura pas d'impact sur ce captage.

## Autres forages déclarés à la base de données du sous-sol



Les ouvrages les plus proches sont un forage domestique et un captage d'eau potable à plus d'un km.

Comme vu précédemment dans les calculs BEQUESU et BEQUESO, ces ouvrages ne se situent pas dans le même bassin versant que le GAEC Champ Germain.

Le projet n'interférera pas avec leur fonctionnement.

## Éléments présents à proximité

| Distance au forage                                     | 0-35 m | 35-100m | 100-200 m | 200-500 m |
|--------------------------------------------------------|--------|---------|-----------|-----------|
| Installations du site                                  | NON    | NON     | NON       | OUI       |
| Autres installations industrielles ou commerciales     | NON    | NON     | NON       | NON       |
| Systèmes d'assainissement non collectifs               | NON    | NON     | NON       | OUI       |
| Autres forages et prélèvements déclarés au Code Minier | NON    | NON     | NON       | NON       |
| Parcelles drainées                                     | NON    | NON     | NON       | NON       |
| Plan d'épandage                                        | NON    | NON     | NON       | NON       |
| Déchetterie                                            | NON    | NON     | NON       | NON       |
| Cours d'eau                                            | NON    | NON     | OUI       | OUI       |
| Zone humide prélocalisée                               | NON    | OUI     | OUI       | OUI       |
| ZNIEFF                                                 | OUI    | OUI     | OUI       | OUI       |
| ZONE Natura 2000                                       | OUI    | OUI     | OUI       | OUI       |

## VI. Compatibilité avec le SAGE ET LE SDAGE

Le site est situé sur le périmètre du Bassin Seine-Normandie et du SAGE du bassin de l'Orne Amont

### Le SDAGE Seine-Normandie, approuvé par arrêté régional du 23 mars 2022

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2022 à 2027 été adopté le 3 mars par le comité de bassin Loire-Bretagne et son programme de mesures arrêté le 18 mars 2022 sont entrés en vigueur le 4 avril 2022.

Le SDAGE est complété par un programme de mesures et par des documents d'accompagnement.

Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau et des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement doivent être compatibles avec le SDAGE.

| <b>Orientation fondamentale du SDAGE et dispositions</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Projet</b>                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>CHAPITRE 1 : Objet, portée juridique et procédure d'élaboration du SDAGE 2022-2027</b><br>1.1 – Le SDAGE : outil de planification de la politique de l'eau<br>1.2 – Portée juridique du SDAGE<br>1.3 – Un SDAGE élaboré de manière participative<br>1.4 – Le dispositif de concertation avec la Belgique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Projet non concerné                                                       |
| <b>CHAPITRE 2 : Les progrès accomplis depuis le dernier état des lieux</b><br>2.1 – Des progrès nets sur la réduction des rejets des stations d'épuration hors temps de pluie<br>2.2 – Une stabilisation des apports en azote minéral mais davantage de cours d'eau dégradés par les nitrates, avec des effets préoccupants sur le littoral<br>2.3 – Des progrès sur la continuité en Normandie... mais la morphologie des cours d'eau reste très altérée<br>2.4 – Évolution de l'utilisation des pesticides<br>2.5 – D'autres pollutions diffuses sont omniprésentes<br>2.6 – Des déséquilibres quantitatifs locaux<br>2.7 – Évolution de l'état des masses d'eau                                                                                                                                     | Projet non concerné                                                       |
| <b>CHAPITRE 3 : Quels projets pour le bassin en 2027 et à plus long terme ?</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Même remarque                                                             |
| <b>CHAPITRE 4 : Les objectifs du SDAGE</b><br>4.1 – Les objectifs du SDAGE en matière d'état des masses d'eau<br>4.2 – Objectifs en matière de couverture du bassin par les SAGE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Sans objet pour un projet de forage                                       |
| <b>CHAPITRE 5 : Les orientations fondamentales, orientations &amp; dispositions</b><br>Orientation fondamentale 1 – Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée<br>Orientation fondamentale 2 – Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable<br>Orientation fondamentale 3 – Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles<br>Orientation fondamentale 4 – Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique<br>Orientation fondamentale 5 – Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral | L'impact quantitatif du projet est nul, le prélèvement est déjà existant. |
| <b>CHAPITRE 6 : Repères de lectures</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Projet non concerné                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <i>Liste des dispositions contraignantes</i><br><i>Liste des dispositions en lien avec les SAGE</i><br><i>Liste des dispositions en lien avec les documents 'urbanisme</i><br><i>Table des graphiques</i><br><i>Table des tableaux</i><br><i>Table des cartes</i><br><i>Glossaire</i><br><i>Liste des abréviations</i> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Le projet est donc compatible avec le SDAGE Seine-Normandie.

Les exploitants, qui sont par ailleurs pleinement engagés dans une démarche Bas Carbone, réparent régulièrement les abreuvoirs pour éviter les fuites, et envisagent à moyen terme ( sous cinq ans) de mettre en place un système de récupération des eaux de gouttières pour laver le matériel.

### **Compatibilité avec le SAGE de l'Orne Amont**

Le SAGE de l'Orne amont a été approuvé le 24 novembre 2015. Le règlement du SAGE est opposable aux tiers. Le SAGE de l'Orne Amont se compose de cinq articles :

#### **Article 1** : Encadrer la création de réseaux de drainage:

*Les drains permettent un écoulement plus rapide des eaux sur les parcelles à tendance hydromorphe et facilitent ainsi le travail agricole du sol pour les cultures. L'accélération des écoulements impacte les cours d'eau de plusieurs manières, notamment en termes de qualité de l'eau. Elle facilite les apports d'eaux chargées en nitrates, particules et en produits phytosanitaires.*

*Sur le territoire du SAGE les surfaces drainées représentent entre 2 et 22% de la SAU. Elles couvrent la majorité du territoire. Au total, en 2000, ce sont 19 868 ha qui étaient drainés contre 2 904 ha en 1979 (source : RGA 2000). Il apparaît ainsi nécessaire d'encadrer le développement du drainage pour ne pas aggraver la pression exercée sur les ressources en eau qui montrent une dégradation vis-à-vis des paramètres nitrates et phytosanitaires sur l'ensemble du territoire.*

*Le suivi de la qualité des eaux de la masse d'eau souterraine du Bathonien-Bajocien montre que plusieurs points sur le territoire du SAGE apparaissent en mauvais état avec des concentrations de nitrates qui dépassent 50 mg/l. Le diagnostic montre que les pressions exercées sur les ressources en eau sont principalement d'origine agricole.*

*Cette règle répond également à l'enjeu « Produits phytosanitaires ». L'analyse de la qualité des eaux superficielles vis-à-vis des pesticides montre, en 2011, que l'isoproturon apparaît comme un paramètre déclassant de l'état chimique sur l'Orne au niveau du point de suivi de Goulet.*

*Les objectifs du SAGE visent à contribuer au bon état des nappes d'eau souterraine (et superficielle dans le cadre de l'enjeu « Produits phytosanitaires »). La règle se justifie donc en visant à réduire les rejets directs des réseaux de drainage en nappe ou dans les cours d'eau.*

Le projet ne relève pas des rubriques IOTA concernées par l'article 1

## Article 2 : Préserver les têtes de bassin versant

- \* *Objectif général identifié dans le PAGD justifiant la règle : « Atteindre/Ne pas dégrader le bon état écologique en application de la DCE sur l'ensemble des cours d'eau du territoire »*
- \* *Disposition concernée dans le PAGD : 39 Prendre en compte le petit chevelu hydrographique dans les programmes de restauration et d'entretien des cours d'eau*
- \* *Fondement de la règle au titre de l'article R.212-47 2° b) du code de l'environnement*

*L'article R.212-47 2° b) du code de l'environnement précise que le règlement peut édicter des règles applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) afin d'assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, édicter des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau applicables aux Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA,) ou aux installations classées pour la protection de l'environnement, respectivement visés aux article L. 214-1 et L. 511-1 du code de l'environnement.*

*A noter : le territoire du SAGE comprend de nombreuses zones Natura 2000. Dans ces zones, un régime d'autorisation propre à Natura 2000 s'applique. Ce régime prévoit un seuil spécifique d'une « consolidation ou protection sur une longueur supérieure à 10 mètres lorsque la réalisation est prévue en tout ou partie à l'intérieur d'un site Natura 2000 ». La règle du SAGE édictée encadre les IOTA et les ICPE qui impactent le lit mineur ou les berges des cours d'eau situés en tête de bassin versant. Dans les 2 secteurs Natura 2000 concernés, le régime associé continuera à s'appliquer (Sites Haute Vallée de l'Orne et Ecouves).*

- \* *Contexte technique justifiant la règle :*

*L'article 2 du règlement se justifie au regard de l'enjeu de préservation des têtes de bassin versant de par leur rôle dans l'amélioration de la qualité des eaux : les cours d'eau de têtes de bassin versant ont une faible énergie et donc une faible résilience face à des atteintes à leur qualité morphologique. Or, leur qualité globale (morphologique, physico-chimique...) détermine fortement la qualité des cours d'eau à l'aval. Il s'agit également à travers cette règle de les préserver en tant que milieux écologiques (biodiversité, zone de reproduction des migrateurs, etc.).*

Le projet ne relève pas des rubriques IOTA concernées par l'article 2

### Article 3 : Interdire la création de nouveaux plans d'eau dans les secteurs vulnérables :

- \* Objectif général identifié dans le PAGD justifiant la règle : « Atteindre / Ne pas dégrader le bon état écologique en application de la DCE sur l'ensemble des cours d'eau du territoire »
- \* Disposition concernée dans le PAGD : 42 Encadrer la création ou l'extension de plans d'eau
- \* Fondement de la règle au titre de l'article R.212-47 2° a) du code de l'environnement

L'article R.212-47 2° a) du code de l'environnement précise que le règlement peut, pour assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, édicter des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau applicables aux opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements et de rejets dans le sous-bassin ou le groupement de sous-bassins concernés.

A noter : le territoire du SAGE comprend de nombreuses zones Natura 2000. Dans ces zones, un régime d'autorisation propre à Natura 2000 s'applique. Ce régime prévoit un seuil spécifique de surface des plans d'eau dont la création est soumise à l'autorisation administrative, soit 0,05 ha. La règle du SAGE édictée ci-dessous impose des contraintes plus fortes dans les sous bassins du territoire reconnus comme particulièrement vulnérables au cumul des plans d'eau. Dans les secteurs Natura 2000 situés en dehors des bassins visés par la règle du SAGE, c'est le régime associé à Natura 2000 qui continuera à s'appliquer.

- \* Contexte technique justifiant la règle :

Un recensement des plans d'eau a été réalisé par la DDT de l'Orne en 2008-2009 auprès des communes sur la base d'un pré-recensement cartographique (carte IGN 1/25 000 et orthophotoplan). Sur le territoire du SAGE, environ 1 023 plans d'eau ont ainsi été recensés, de tous types et de toutes tailles confondus.

La présence de plans d'eau impacte la qualité des ressources en eau, des milieux aquatiques et des zones humides, en particulier lorsqu'ils sont nombreux sur certains secteurs. L'impact de ces plans d'eau concerne notamment :

- la dégradation de la qualité physico-chimique des ressources en eau,
- des perturbations hydrologiques (évapotranspiration),
- des conséquences hydrobiologiques compte tenu des impacts cités précédemment et de l'obstacle qu'ils constituent à la continuité écologique.

Dans le cadre de l'état des lieux du SAGE, une analyse de la vulnérabilité des masses d'eau au cumul des plans d'eau a été réalisée à partir des données de l'inventaire de la DDT avec le calcul d'un ratio entre la surface des plans d'eau et la surface des cours d'eau. Un indice de vulnérabilité (ratio entre la surface des plans d'eau et la surface des cours d'eau) a ainsi été évalué pour chaque bassin versant de masse d'eau (voir la carte 2 présentée dans l'annexe cartographique du règlement).

Octobre 2015 - page 12

#### CLE DU SAGE ORNE AMONT SAGE ORNE AMONT – REGLEMENT

Le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands recommande d'interdire la création de plans d'eau dans un certain nombre de cas identifiés, qui sont rappelés dans le PAGD en préambule de la disposition 42. Cette règle vise ainsi à compléter les recommandations du SDAGE en étendant cette interdiction aux sous-bassins reconnus comme étant particulièrement vulnérables.

Cette règle prévoit cependant des exceptions afin de préserver les usages associés à certaines catégories de plans d'eau. Les catégories visées assurent notamment le maintien d'usages importants pour le territoire (eau potable, assainissement, production hydroélectrique, etc.), participent à la gestion des risques (incendie, etc.) ou à la gestion des eaux et des milieux (lutte contre le ruissellement, remise en état des carrières, etc.).

Le projet ne relève pas des rubriques IOTA concernées par l'article 3

## Article 4 : Préserver la continuité écologique des cours d'eau:

- \* *Objectif général identifié dans le PAGD justifiant la règle : « Atteindre/Ne pas dégrader le bon état écologique en application de la DCE sur l'ensemble des cours d'eau du territoire »*
- \* *Disposition concernée dans le PAGD : 44 Restaurer la continuité écologique au droit des ouvrages*
- \* *Fondement de la règle au titre de l'article R.212-47 2° b) du code de l'environnement*

*L'article R.212-47 2° b) du code de l'environnement précise que le règlement peut, pour assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, édicter des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA) visés à l'article L. 214-1 du code de l'environnement.*

### \* *Contexte réglementaire :*

*L'arrêté préfectoral du 4 décembre 2012 portant sur la liste 1 des cours d'eau, des tronçons de cours d'eau ou canaux classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement du bassin Seine-Normandie précise en article 1 que « L'annexe au présent arrêté fixe la liste des cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux mentionnés au 1° du I de l'article L. 214-17 du code de l'environnement, sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. »*

### \* *Contexte technique justifiant la règle :*

*Au regard de l'importance de l'enjeu sur la continuité écologique et la qualité des milieux aquatiques sur le bassin de l'Orne amont, l'article ci-dessous se justifie au regard du risque d'atteinte à la continuité écologique sur les cours d'eau non classés en liste 1, et qui ne sont donc pas protégés en raison des contraintes réglementaires liées à ce classement, dans le cadre de futurs projets d'Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA). La Commission Locale de l'Eau estime que l'atteinte à la continuité écologique sur les cours d'eau du bassin versant va à l'encontre de l'atteinte du bon état écologique qui constitue un objectif majeur dans le cadre du SAGE Orne amont. (voir la carte 3 présentée dans l'annexe cartographique du règlement complétée par le tableau annexe 7 du PAGD)*

**Le projet ne relève pas des rubriques IOTA concernées par l'article 4**

**Article 5 : Encadrer les prélèvements dans la masse d'eau souterraine HR 3308 dite "Bathonien Bajocien Plaine de Caen et du Bessin":**

- \* *Objectif général identifié dans le PAGD justifiant la règle : «Contribuer au bon état quantitatif des masses d'eau souterraines »*
- \* *Disposition concernée dans le PAGD : 61 Mettre en place si nécessaire une gestion quantitative des nappes du territoire*
- \* *Fondement de la règle au titre de l'article R.212-47 2° a) du code de l'environnement*

*L'article R.212-47 2° a) du code de l'environnement précise que le règlement peut, pour assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, édicter des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau applicables aux opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements et de rejets dans le sous-bassin ou le groupement de sous-bassins concernés.*

- \* *Contexte technique justifiant la règle :*

*La masse d'eau souterraine du Bathonien Bajocien constitue une ressource stratégique, tant quantitativement que qualitativement, qui permet d'alimenter un vaste secteur à partir des forages de la Vallée de l'Orne. La qualité remarquable de cette ressource est liée au caractère captif de la nappe, dont les conditions anoxiques favorisent les processus de dénitrification. Cette nappe est actuellement protégée de prélèvements supplémentaires par un arrêté ZRE.*

*La valeur stratégique de cette nappe justifie de la protéger de prélèvements supplémentaires. La règle édictée ci-dessous permet de renforcer les restrictions si le classement ZRE est maintenu ou de pallier au risque de pression accrue sur la ressource si ce classement est amené à être révisé dans les années à venir.*

*La règle vise ainsi à encadrer les prélèvements réalisés dans le secteur des alluvions argileuses à l'origine du caractère captif de la nappe, ainsi que dans une zone délimitée autour de ce secteur, reconnue comme la zone d'influence des captages sur la nappe captive (Cf. carte 4 de l'annexe cartographique du règlement).*

Le projet n'implique pas de prélèvements dans la masse d'eau HR 3308.

Le projet est donc compatible avec règlement du SAGE.

## BAIL A FERME

Entre les soussignés :

Monsieur ERNOUX Claude né le 28 mars 1947 à Champfrémont (Mayenne) et Madame MAUNY Janine son épouse née le 1<sup>er</sup> octobre 1950 à (Orne) demeurant ensemble au lieu dit « Le Champ Germain » à Tanville (Orne).

*Agissant en qualité de bailleurs,*

Et

Monsieur ERNOUX Loïc né le 1<sup>er</sup> janvier 1981 à Argentan (Orne) demeurant au lieu dit « Le Champ Germain » à Tanville (Orne).

*Agissant en qualité de preneurs,*

Il a été convenu ce qui suit :

Monsieur et Madame ERNOUX Claude donnent à titre de bail à ferme à Monsieur ERNOUX Loïc qui accepte diverses parcelles sises Commune de Tanville, Ferrière-Béchet, Cercueil, La Lande de Goult(Orne) et Champfrémont – St Pierre des Nids (Mayenne)

### I – DUREE DU BAIL

Le bail est conclu pour une durée de douze années qui commenceront à courir le premier mai deux mil huit pour se terminer le trente avril deux mil vingt.

A l'issue de son terme le présent bail se renouvellera dans les conditions fixées aux articles L411-46 et suivants du Code Rural.

CE  
JE

LE

## II- ETATS DES LIEUX

Le preneur prendra le fond loué ci-après désigné, dans son état au jour de l'entrée en jouissance.

## III - FERMAGE

En application de l'article L411-11 du Code Rural, le fermage annuel est fixé à la somme de six mille sept cent quatre vingt quinze euros et cinquante sept centimes (6 795,57 €) à l'indice 111,50.

Ce loyer, payable mensuellement, le 1<sup>er</sup> de chaque mois et pour la première fois le 1<sup>er</sup> juin 2008 sera actualisé chaque année compte tenu de la variation de l'indice des fermages défini à l'échelon du Département ou de la Région Naturelle par le Préfet, après avis de la commission consultative paritaire des baux ruraux.

Conformément à l'article R411-9-9 du Code Rural, le loyer à payer pour une période annuelle du bail est égal au montant en monnaie fixé dans le bail, multiplié par le rapport entre l'indice des fermages du 25 septembre précédant la fin de cette période annuelle et l'indice des fermages du 25 septembre suivant la date d'effet du bail.

Le paiement des fermages aura lieu au domicile du bailleur ou en un autre lieu qu'il indiquera préalablement au preneur.

A défaut de paiement de deux termes de fermage et trois mois après mise en demeure par lettre recommandée avec avis de réception laissée sans effet, le présent bail pourra être résilié conformément à l'article L411-53 du Code Rural.

CE  
JE

✓ E

#### IV - IMPOTS

Conformément à la législation en vigueur, le preneur acquittera la totalité de la taxe du budget annexe des prestations sociales agricoles (BAPSA), la moitié de la taxe au profit des Chambres d'Agriculture et le cinquième du montant global de la taxe foncière sur les propriétés non bâties en ce qui concerne les biens pris à bail, y compris la taxe régionale, le tout majoré des frais de gestion de la fiscalité directe locale.

#### V - CESSIION DE BAIL

Conformément aux dispositions de l'article L411-35 du Code Rural, toute cession est interdite sauf si la cession est consentie, avec l'agrément du bailleur, au profit des descendants du preneur ayant l'atteint l'âge de la majorité.

#### VI - DECLARATIONS DU PRENEUR

Le preneur déclare exploiter 107 ha 97 a

#### VII - DESIGNATION

Les parcelles de terre figurant au cadastre comme suit :

Commune de TANVILLE (Orne)

Section ZA n°0030 « Le Grand Champ » ..... 7 ha 28 a 35 ca ✓

Section ZA n°0006 « Le Grand Champ » ..... 9 ha 19 a 44 ca ✓

Section ZB n°0002 « La Bruyère » ..... 4 ha 97 a 50 ca

Section ZB n°0089 « Le Champ Germain » ..... 8 ha 18 a 49 ca

-----  
Soit sur TANVILLE ..... 29 ha 63 a 78 ca

Commune de LA FERRIERE BECHET (Orne)

Section ZA n°0005 « Les couvents » ..... 3 ha 12 a 40 ca ✓

Commune du CERCUEIL (Orne)

Section ZA n°0004 « La Bruyère » ..... 3 ha 66 a 36 ca ✓

CE  
JE

LE

Commune de LA LANDE DE GOULT (Orne)

|                                          |                 |
|------------------------------------------|-----------------|
| Section D n°0230 « Le Travers » .....    | 43 a 20 ca      |
| Section D n°0231 « Le Mont Hue » .....   | 4 ha 74 a 20 ca |
| Section D n°0235 « Le Champ Rond » ..... | 88 a 20 ca      |
| Section D n°0245 « Le Champ Mont » ..... | 2 ha 89 a 30 ca |
| Section D n°0290 « La Gastine » .....    | 20 ca           |
| Section D n°0291 « La Gastine » .....    | 23 a 34 ca      |
| Section D n°0294 « La Gastine » .....    | 1a 95 ca        |
| Section D n°0295 « Le Champ D » .....    | 3 ha 69 a 10 ca |

-----  
Soit sur LA LANDE DE GOULT ... 12 ha 89 a 49 ca ✓

Commune de CHAMPFREMONT (Mayenne)

|                                              |                 |
|----------------------------------------------|-----------------|
| Section ZL n°0002 « Les Prés Fouquet » ..... | 4 ha 77 a 00 ca |
| Section ZL n°0054 « Les Prés Fouquet » ..... | 1 ha 06 a 60 ca |

-----  
Soit sur CHAMPFREMONT ..... 5 ha 83 a 60 ca ✓

Commune de ST PIERRE DES NIDS (Mayenne)

|                                            |            |
|--------------------------------------------|------------|
| Section ZL n°0113 « La Laurencière » ..... | 57 a 20 ca |
|--------------------------------------------|------------|

-----  
SUPERFICIE TOTALE DE ..... 55 ha 72 a 83 ca

**VIII – OBLIGATIONS**

De manière générale, les parties assureront les obligations fixées par le contrat type départemental. Cette location est faite aux conditions ordinaires des baux à ferme résultant, soit de la loi, soit des usages locaux.

C E  
J E

L. E

### IX - ENREGISTREMENT

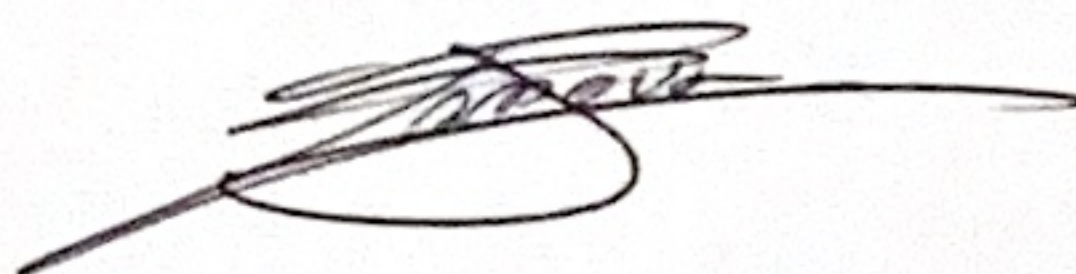
La présente location est dispensée de la formalité d'enregistrement. Pour acquérir date certaine, au sens de l'article 1328 du Code Civil, cet acte sous seing privé pourra, toutefois, faire l'objet d'une présentation volontaire à la formalité de l'enregistrement et donner lieu à la perception du droit fixe prévu par l'article 739 du Code Général des Impôts.

Fait en 2 exemplaires à Tanville le 30 Avril 2008

Signature des bailleurs

  
f Lamoise

Signature du preneur



TE  
CE