

GAEC des Landes

Les Landes
72170 Vernie

Création d'un forage destiné à l'alimentation en eau d'un élevage de vaches laitières soumis à Déclaration ICPE.

Rubriques IOTA

1.1.1.0 Sondage, forage



Rédaction	Amélie Burel
Géologie et vérification	Isabelle Cauty
Validation	M. Melot, exploitant
N° de version	2
Date	23/05/2024

Index	p
I. Identité du demandeur	2
II. Emplacement du forage	3
III. Justification des besoins en eau	7
IV. Nature, consistance, volume et objet de l'ouvrage	7
V. Notice d'incidence	11
VI. Compatibilité SAGE, SDAGE	17

I. Identité du demandeur

Le GAEC des Landes est un élevage laitier soumis à Déclaration ICPE (environ 120 vaches laitières).

Le site d'élevage est alimenté en eau potable par le réseau. Le souhait est donc de réaliser un forage en eaux souterraines, destiné à l'abreuvement des animaux, afin de réduire les coûts de l'alimentation en eau de l'élevage.

Raison sociale

**GAEC des Landes
Les Landes**

72170 Vernie

Téléphone : 06 31 91 11 82

SIRET : 909 346 504 00014

Rubriques IOTA concernées : 1.1.1.0

Le forage fera plus de 50 mètres de profondeur et doit donc faire l'objet d'un examen au cas par cas, d'une déclaration au titre de la Loi sur l'eau et d'une déclaration au titre du Code Minier.

Le débit souhaité est de 3 m³/h.

L'entreprise qui réalisera le forage est

Entreprise Cissé

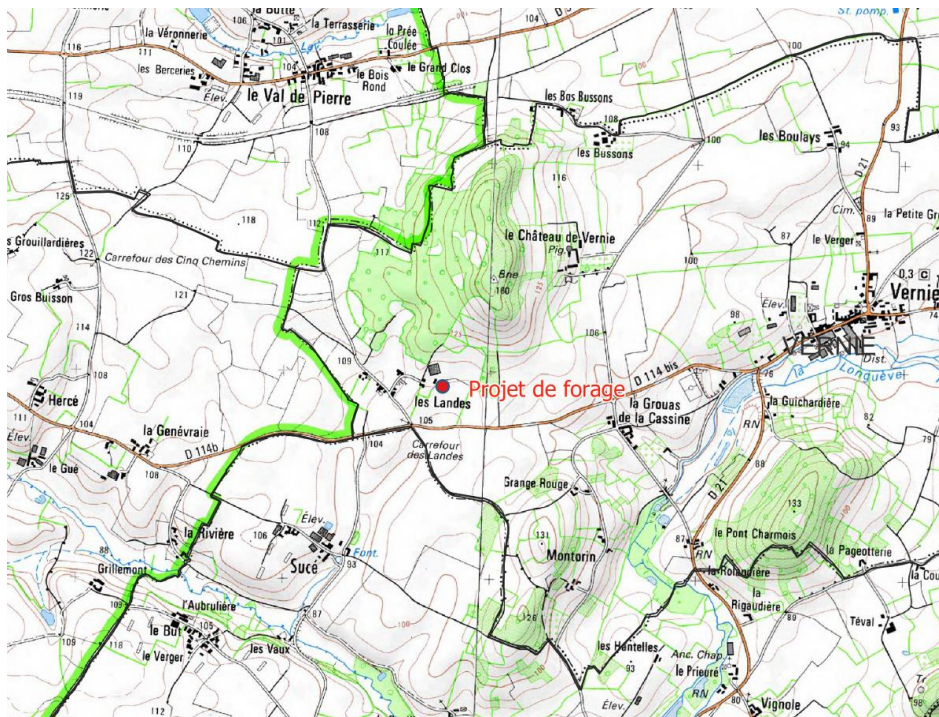
ZA de la Volerie

72440 Bouloire

Tél 02 43 35 13 09

II. Localisation du projet

Les Landes 72170 Vernie, parcelle cadastrale A 419.



Coordonnées de localisation (Lambert 93) :

X : 476617.50 m

Y : 6790867.59m

Altitude : 110.87m

GAEC des Landes

Déclaration de forage

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

Photo 1

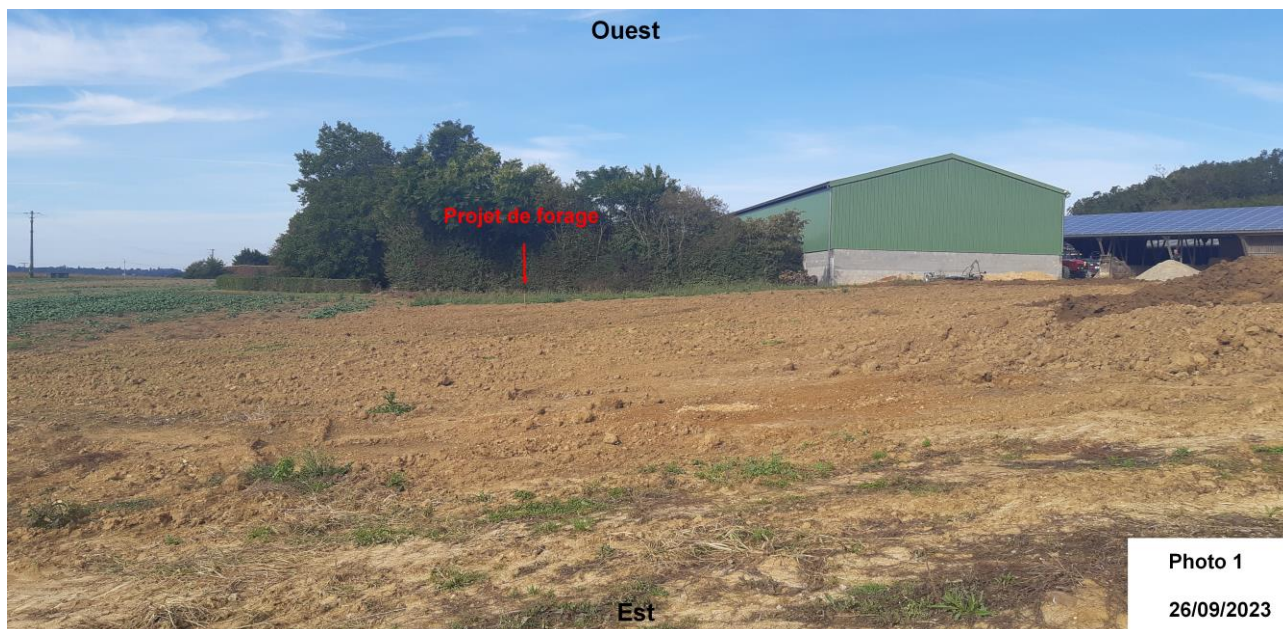
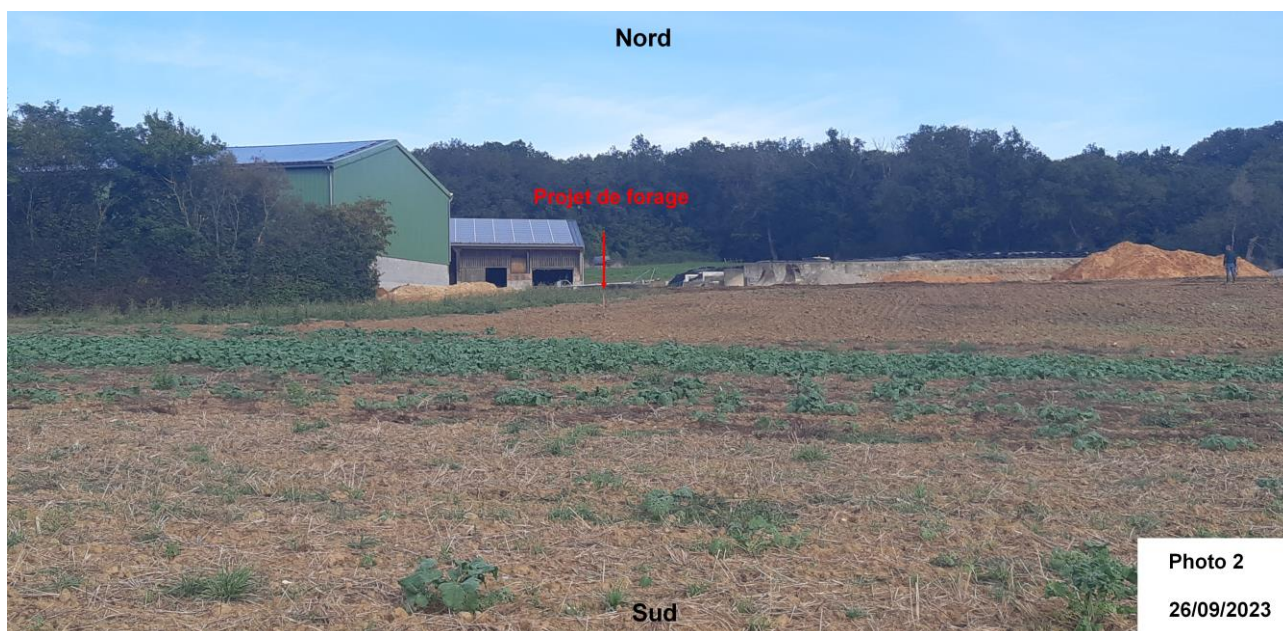
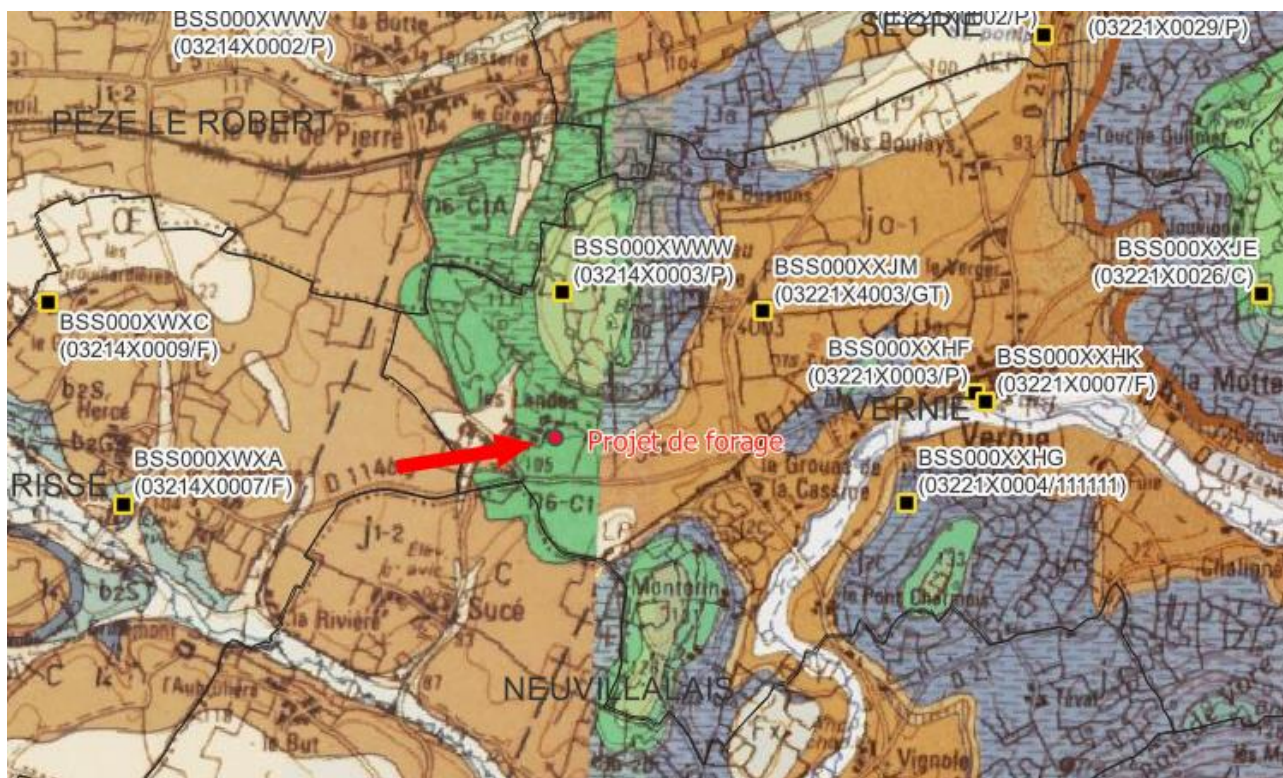


Photo 2



Contexte géologique et hydrogéologique du secteur

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



Le secteur du projet se situe au niveau de la zone de contact entre les terrains sédimentaires du Bassin Parisien et le Socle armoricain. Les terrains sédimentaires sont peu épais et reposent directement sur le socle, ils ne semblent pas représenter un potentiel aquifère à cet endroit.

Plus précisément, le forage se situera à 110m en milieu de relief sous la rupture de pente (115m) d'une butte d'argiles et sables (e#14m) plus ou moins glauconieux à petits galets de quartz roulés Cénomaniens (n6c-c1AS). Elle est surmontée par un relief argilo sableux à glauconies intercalés de petits banc grès qui la protège (e#17m).

L'implantation du forage est au bas de la rupture de pente du sud de la butte du château de Vernie sur un replat du Cénomaniens (n6c-c1AS) et repose une dizaine de mètre plus bas sur les calcaire Bathonien-Bajociens (J1-2) dit Calcaires de « Conlie » d'une épaisseur possible de 15 à 20m.

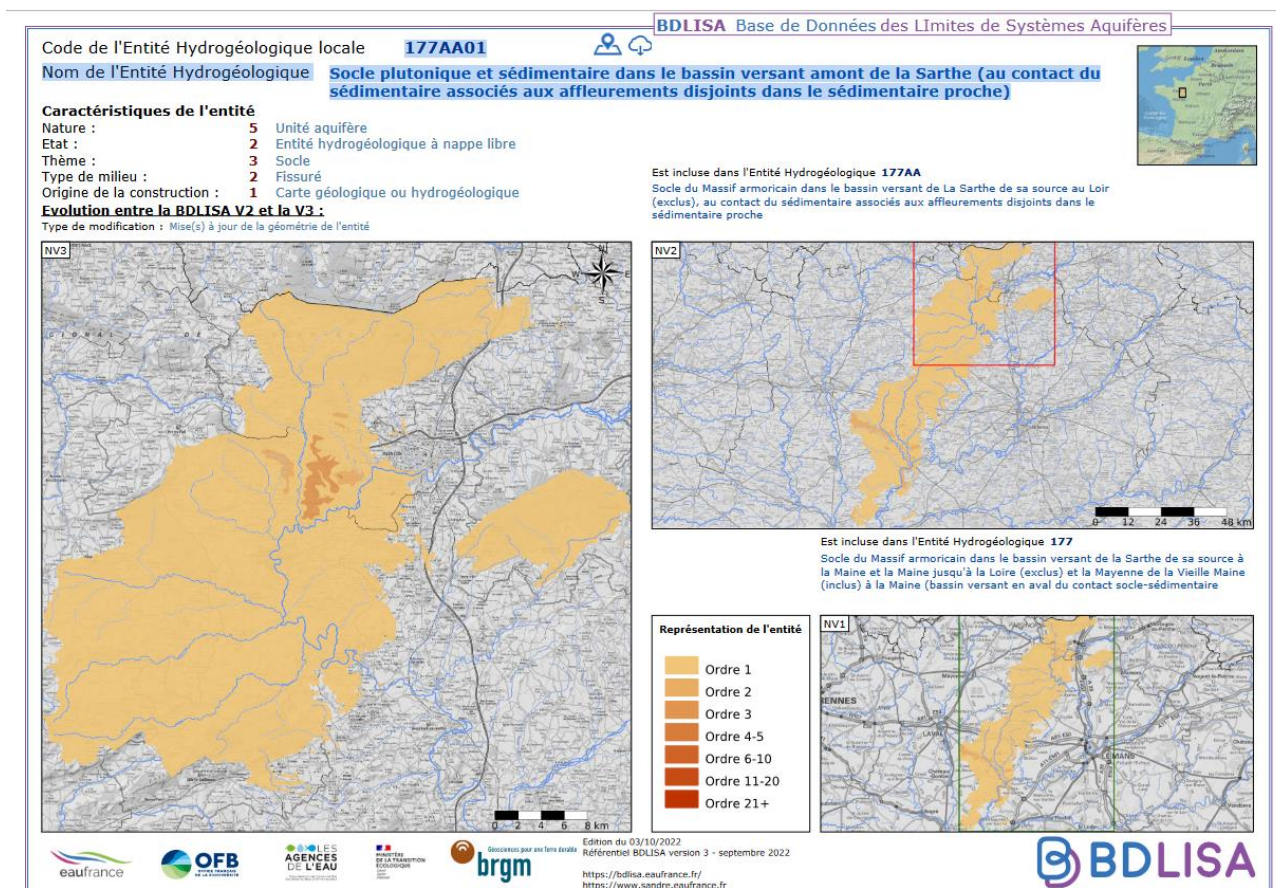
Dans le log prévisionnel nous avons proposé e#15m en raison du biseautage probable des couches et proposé une assise sous-jacente de calcaire gréseux argiles et sables Toarciens (e#6m) possible aux vues des observations de la carte à proximité.

Le terrain à partir de 25m de profondeur jusqu'aux 70 mètres du forage à exécuter est composé de Siltites et argilites (b2S) et Alternances grauweekes-siltites (b2GS.) des flysh du Briovérien supérieur.

C'est un aquifère de type fissuré, et peu productif.

La nappe d'eau prélevée sera l'entité **BDLISA**.

177AA01 Socle plutonique et sédimentaire dans le bassin versant amont de la Sarthe (au contact du sédimentaire associés aux affleurements disjoints dans le sédimentaire proche)



A cet endroit, compte-tenu de la faible épaisseur des terrains sus-jacents, de leur caractère affleurant à quelques centaines de mètres du projet, et de leur caractère perméable à semi-perméable, on peut considérer que la nappe sera libre à semi-captive.

III. Justification des besoins en eau

Le prélèvement sera destiné à l'abreuvement des animaux : environ 120 vaches laitières ainsi que la suite en partie.

La consommation actuelle est estimée à 8000 m³ par an, destinés à l'abreuvement des bovins et au lavage des deux robots de traite.

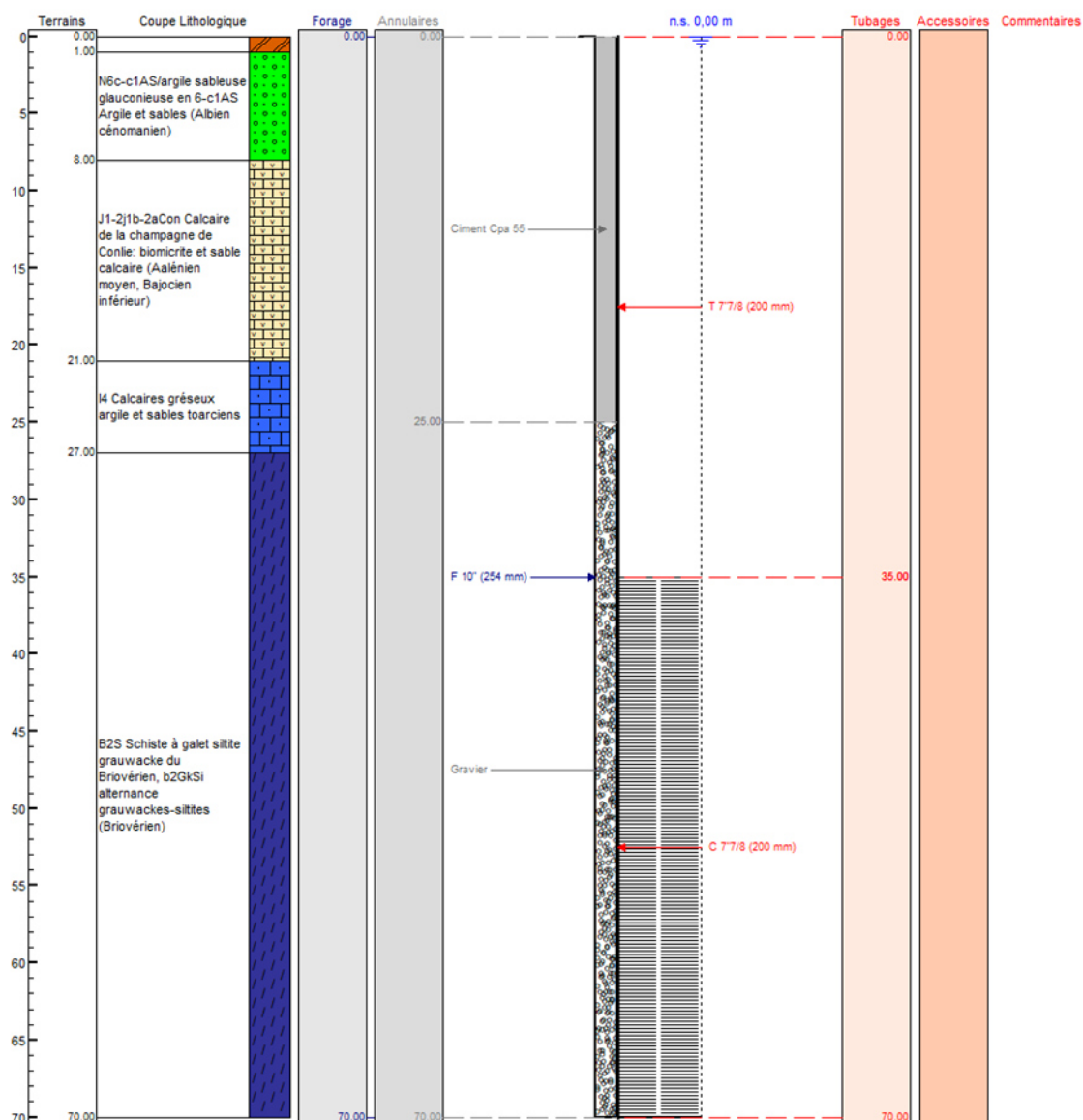
Le débit de prélèvement annuel moyen sera donc égal à $8000/365/24 = 0.91 \text{ m}^3/\text{h}$.

IV. Nature, consistance, volume et objet de l'ouvrage

La profondeur totale du forage sera de 70 mètres maximum.

Il sera réalisé en méthode Rotary. Au niveau du prélèvement, il sera équipé d'un tubage crépiné.

La coupe prévisionnelle du forage est la suivante :



La tête de forage fera l'objet d'une cimentation annulaire pour éviter toute infiltration des eaux de surface.

Impact du prélèvement sur la nappe :

Le volume prélevé annuellement sera au maximum de 8000 m³.

La zone d'alimentation du forage sera évaluée avec une méthode d'approximation théorique prenant en compte la pluie efficace nécessaire pour compenser le prélèvement dans la nappe.

D'après la fiche climatologique du Mans, la hauteur moyenne de précipitations est de 687.5 mm.

En supposant un taux d'infiltration de 30 à 50 %, on obtient un volume de pluie efficace dans l'hypothèse la plus défavorable d'environ $687.5 \times 0.3 = 207.25 \text{ mm}$

La surface impactée par le prélèvement est donc égale à $8000 / 0.20725 = 38600 \text{ m}^2$

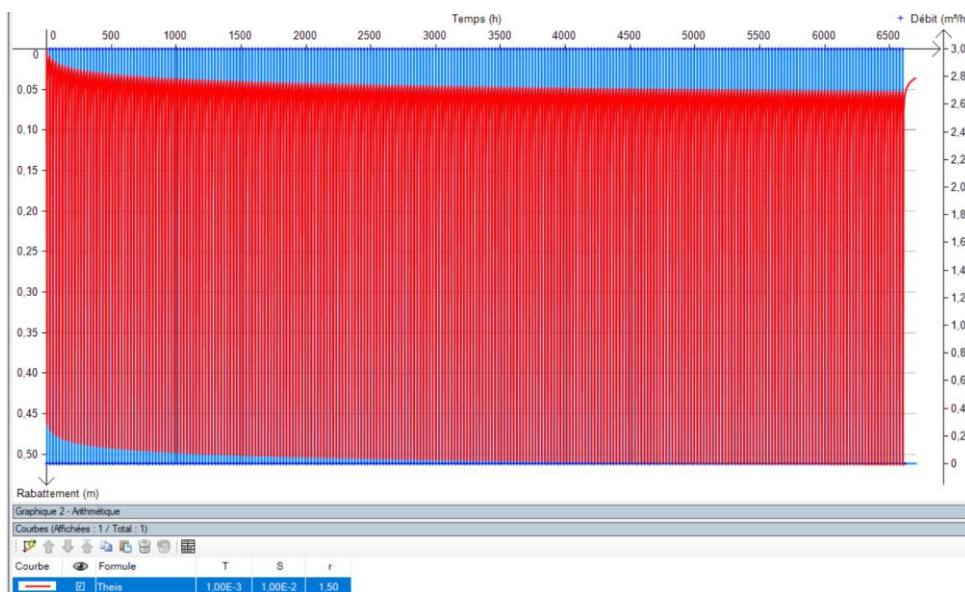
Soit un rayon d'influence du pompage égal à **110 mètres**.

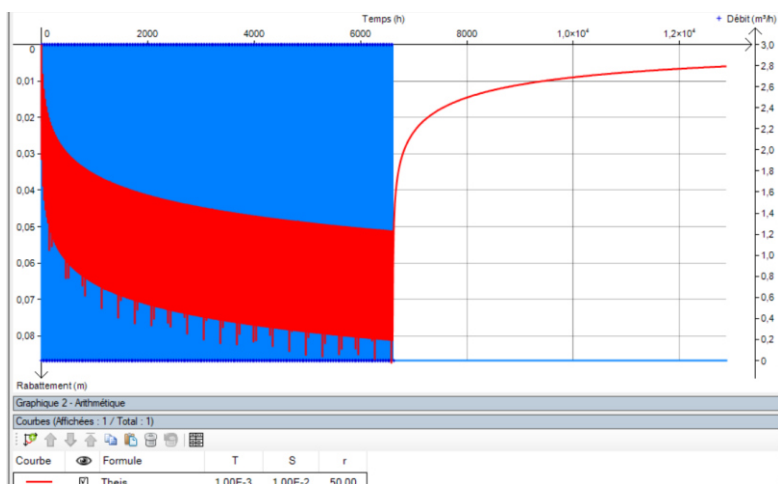
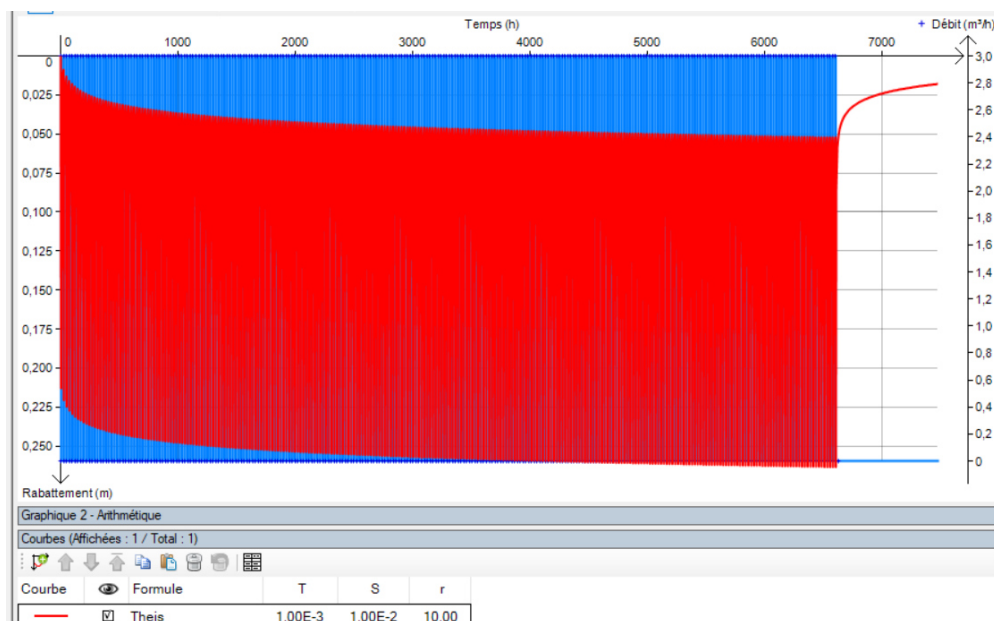
Rabatement et incidence sur la nappe captée.

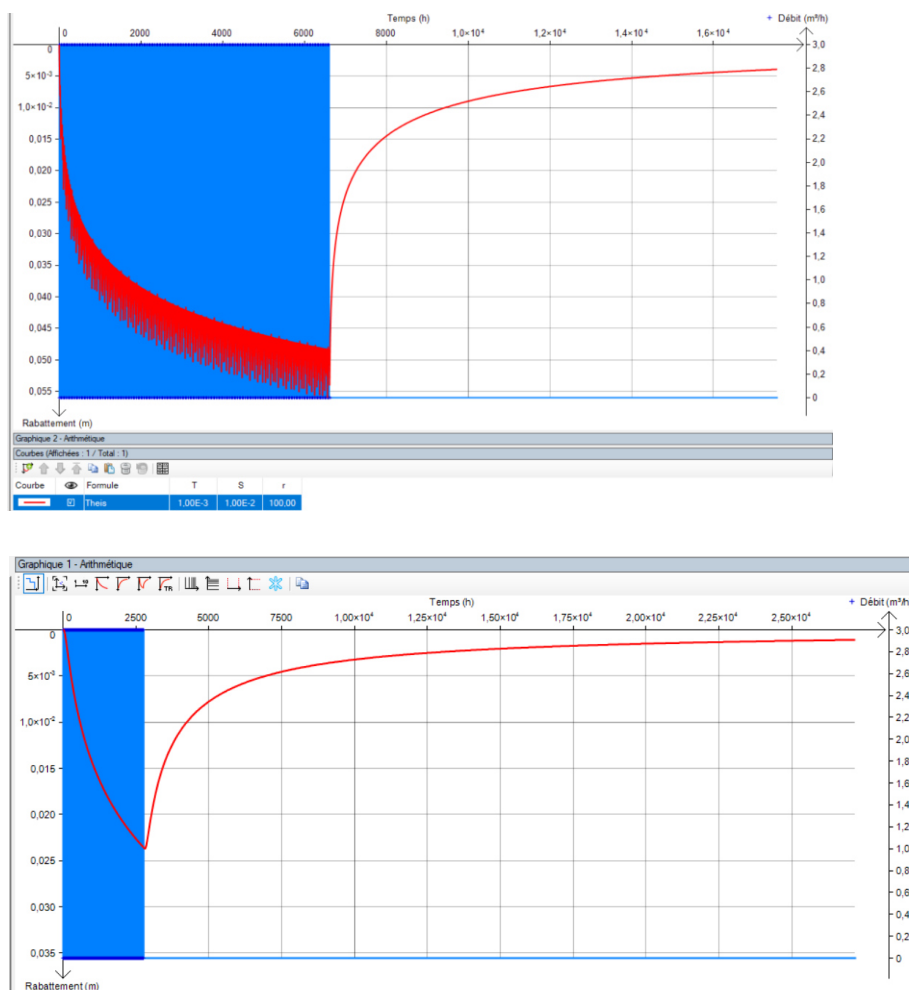
Les graphiques ci-après sont issus de simulations réalisées sur le logiciel OUAIP du BRGM avec la formule de Theis, en prenant les hypothèses suivantes, en conditions plutôt défavorables :

- Transmissivité de 0,001 m²/s, cohérente avec un prélèvement dans des grès et sables
- Coefficient d'emménagement de 0,01
- Absence de réalimentation de la nappe pendant la période concernée.
- Pompage à 3 m³/h pendant 3 heures, sans diminution du débit puis arrêt du pompage et répétition de cette séquence pendant 365 jours.

Ces hypothèses devront cependant être validées après réalisation du forage.







Les résultats sont les suivants :

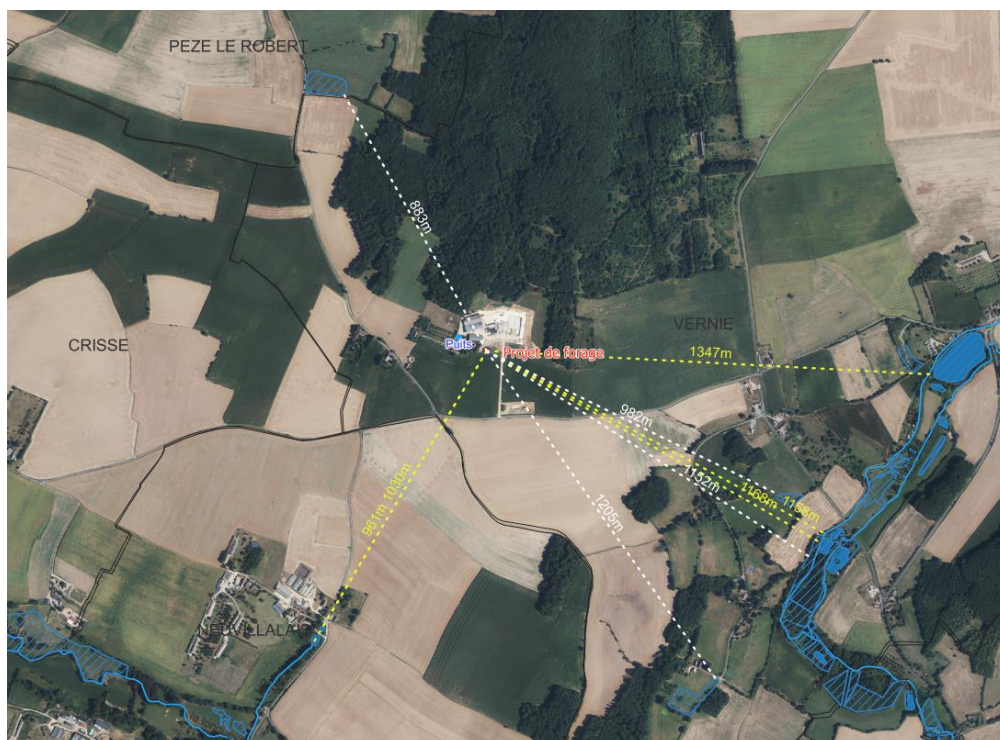
Rabatement théorique

A 1.5 m du forage	A 10 m du forage	A 50 m du forage	A 100 m du forage	A 500 m du forage
50 cm	30 cm	8 cm	5,5cm	2,5cm

V. Notice d'incidence

Environnement du forage

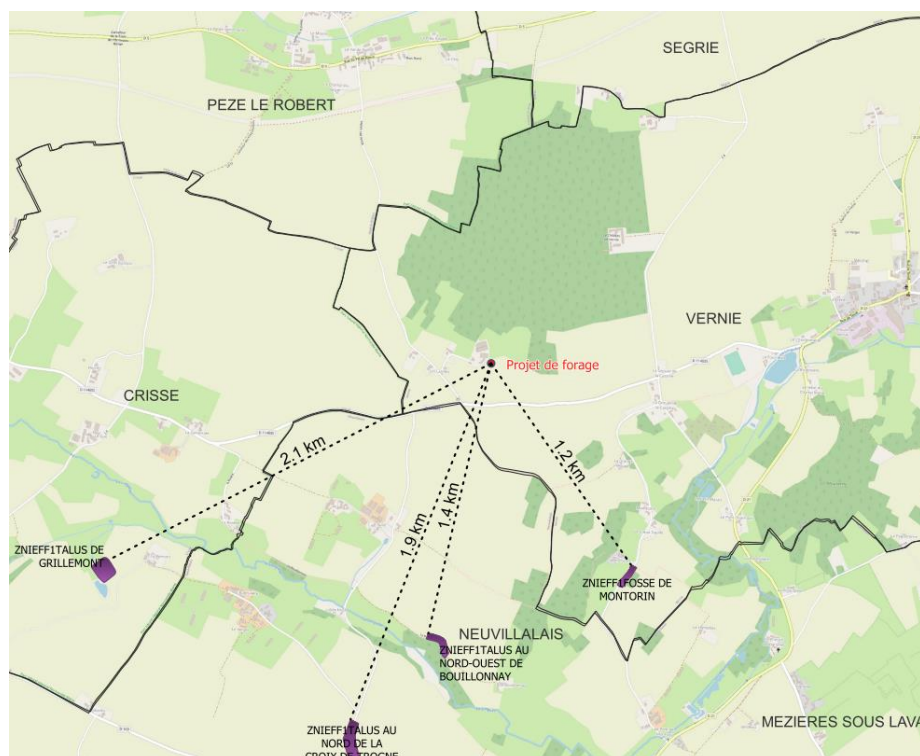
Zones humides prélocalisées et cours d'eau



La zone humide prélocalisée la plus proche est à 982 mètres du projet et le ruisseau le plus proche à 1030 mètres.

Le forage prélevant en nappe souterraine à partir 35 mètres de profondeur et à une distance d'au moins 982 mètres, il n'aura pas d'impact négatif sur le cours d'eau et les zones potentiellement humides. La cimentation annulaire de la tête de forage protégera les eaux souterraines de toute infiltration d'eaux superficielles.

ZNIEFFs



On retrouve 4 znieff de type 1 entre 1.2 et 2.1 km du projet. Ces 4 znieff de type talus ou fossé sont regroupés dans une znieff de type 2 :

520016276, PELOUSES, TALUS ET FOSSES DE BORDS DE ROUTE OU DE CHEMINS (NON INCLUSES DANS AUTRES ZONES DE TYPE II) :

De nombreux abords de routes et chemins de la Sarthe constituent des milieux refuges pour de nombreuses espèces animales et végétales au sein de régions agricoles fortement restructurées.

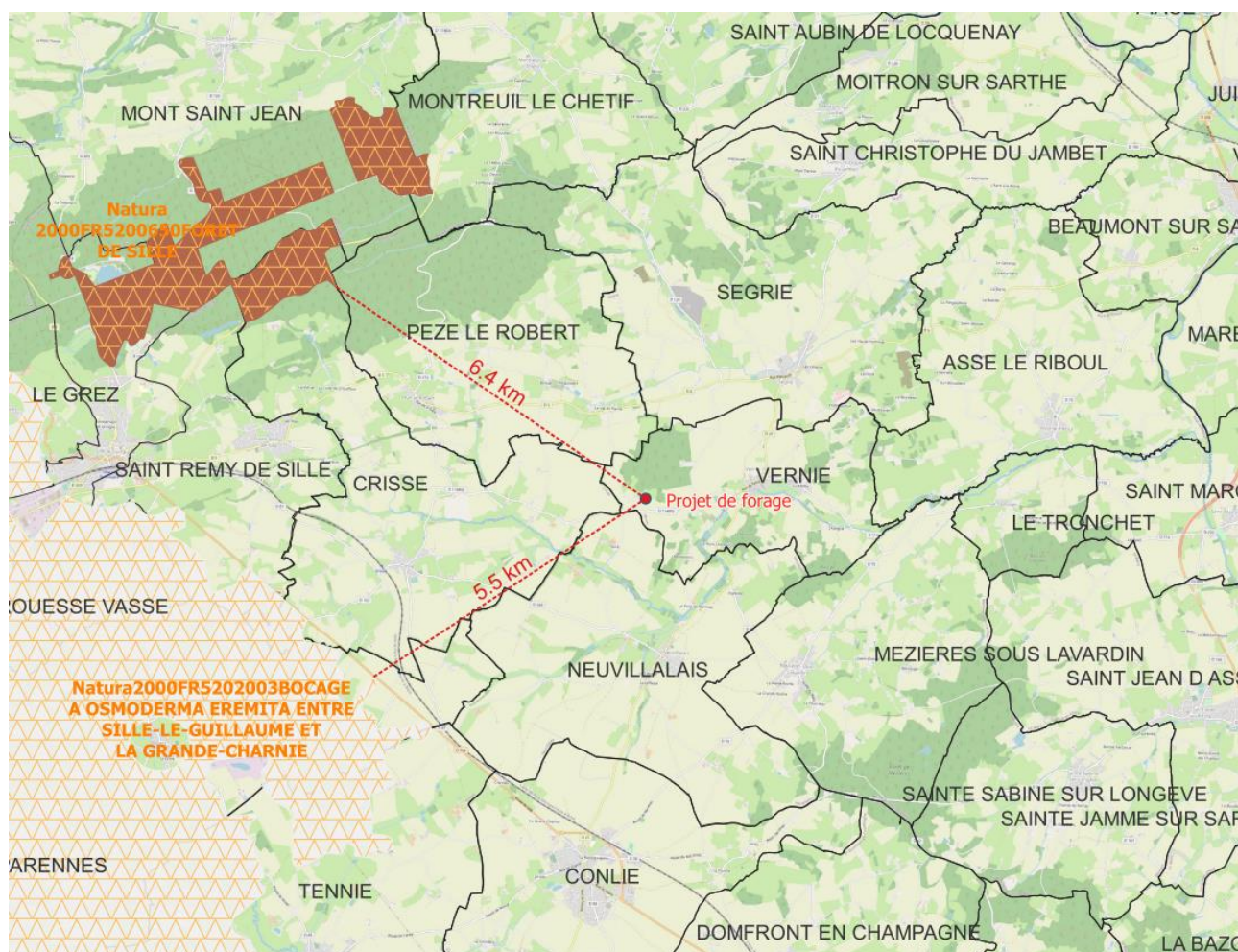
Ces milieux sont constitués de pelouses, de végétation pionnière, voire de landes humides sur les risbermes, mais aussi, de fossés et talus. Ils constituent parfois des espaces relictuels des structures prairiales exploitées de façon extensive, pour la plupart actuellement disparues.

Certains secteurs précis abritent une flore rare ou protégée. On peut pour mémoire citer quelques plantes comme *Acreras anthropophorum*, *Selinum carvifolium*, *Peucedanum gallicum*... Les pelouses sur terrains calcaires recèlent souvent plusieurs espèces d'orchidées.

Toutes ses zones ont été identifiées en ZNIEFF de type 1, regroupées au sein de la présente zone de type 2.

Compte tenu de la distance, au minimum d'1,2 km, et des faibles niveaux de rabattement attendus, le projet n'aura pas d'incidence sur ces zones.

Natura 2000



La zone Natura 2000 la plus proche est à plus de 5.5 km, il s'agit de la zone

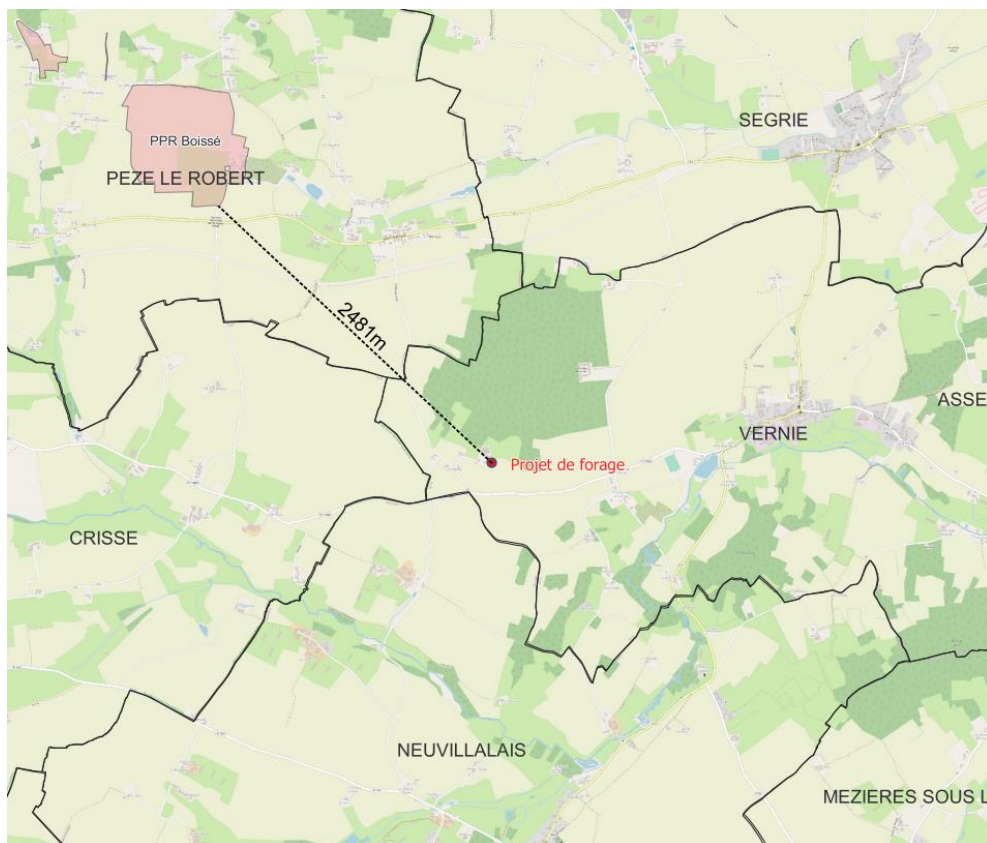
FR5202003 - Bocage à *Osmoderma eremita* entre Sillé-le-Guillaume et la Grande-Charnie

Cette zone de bocage a pour objectif de pérenniser et de renouveler l'habitat bocager au sein duquel sont présentes des espèces d'intérêt communautaire: *Osmoderma eremita* (Pique-prune ou Barbot), *Cerambyx cerdo* (Grand Capricorne), *Lucanus cervus* (Lucane cerf-volant).

L'inventaire des habitats de l'*Osmoderma eremita* dans ce secteur de la Sarthe a montré que l'espèce se rencontre dans les arbres âgés à cavités, essentiellement les chênes exploités en têtards, dans les haies denses du maillage bocager subsistant ici en quantité suffisante.

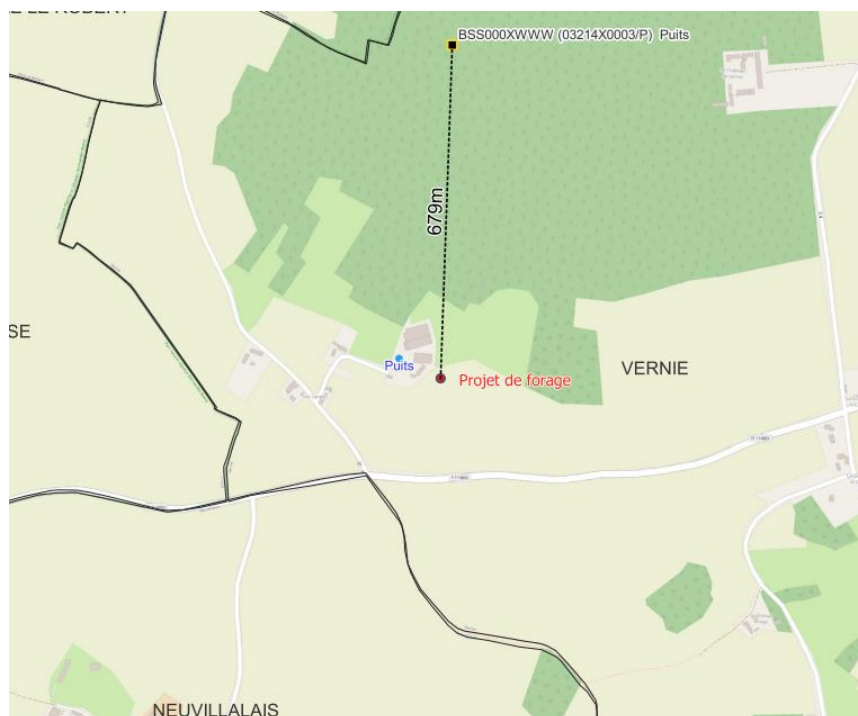
Compte-tenu de la distance, le projet n'aura pas d'impact sur ces zonages.

Périmètre de protection de captage d'eau potable



Le périmètre de protection de captage de Boissé se situe à 2.5 km au Nord-Ouest du projet. Compte-tenu de la distance et du volume prélevé, le projet n'aura aucune incidence sur ce captage.

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



L'ouvrage le plus proche est un puits à 679 mètres au Nord. Il n'y a pas d'autres ouvrages déclarés dans la base de données du sous-sol dans un rayon de 1 km. Compte-tenu du faible volume de prélèvement et de la distance, le forage n'interférera pas avec cet ouvrage.

Éléments présents à proximité

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

La ressource en eau sera protégée grâce à la cimentation annulaire du forage de 25 mètres et grâce à la margelle béton de 3m² entourant la tête de forage.

VI. Compatibilité avec le SAGE ET LE SDAGE

Le site est situé sur le périmètre du Bassin Loire Bretagne et du SAGE Sarthe amont.

Compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne

Le SDAGE Loire-Bretagne, approuvé par arrêté régional du 18 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.

Orientation fondamentale du SDAGE et dispositions	Projet
CHAPITRE 1 : repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant 1A - Préservation et restauration du bassin versant 1B - Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux 1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques 1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau 1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau 1F - Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur 1G - Favoriser la prise de conscience 1H - Améliorer la connaissance 1I - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines	Sans objet. Le projet n'implique pas de réaménagements de cours d'eau
CHAPITRE 2 : réduire la pollution par les nitrates 2A - Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire 2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux 2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires 2D - Améliorer la connaissance	La protection de la tête de forage par une margelle béton et une cimentation annulaire sur 25 mètres prévient toute pollution de la nappe par infiltration d'eaux de surface.
CHAPITRE 3 : réduire la pollution organique, phosphorée et Microbiologique 3A - Poursuivre la réduction des rejets ponctuels de polluants organiques et phosphorés 3B - Prévenir les apports de phosphore diffus 3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées	Même remarque

3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme.	
3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes	
CHAPITRE 4 : maîtriser et réduire la pollution par les pesticides 4A – Réduire l'utilisation des pesticides* et améliorer les pratiques 4B - Promouvoir les méthodes sans pesticides* dans les collectivités et sur les infrastructures publiques 4C - Développer la formation des professionnels 4D - Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides 4E - Améliorer la connaissance	Sans objet pour un projet de forage
CHAPITRE 5 : maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants 5A - Poursuivre l'acquisition des connaissances 5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives 5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations	Projet non concerné
CHAPITRE 6 : protéger la santé en protégeant la ressource en eau 6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable 6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages 6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides* dans les aires d'alimentation des captages 6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages 6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable 6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales 6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants	Projet non destiné à l'eau potable et situé en dehors de tout périmètre de protection de captage
CHAPITRE 7 : gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable 7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau 7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins en période de basses eaux 7C - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4 7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hors période de basses eaux 7E - Gérer la crise	Le prélèvement est destiné à l'alimentation en eau d'un élevage. Il vient en substitution d'un prélèvement d'eau potable.
CHAPITRE 8 : préserver et restaurer les zones humides 8A - Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités 8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et Activités 8C – Préserver, gérer et restaurer les grands marais littoraux 8D - Favoriser la prise de conscience 8E - Améliorer la connaissance	Pas de destruction de zone humide
CHAPITRE 9 : préserver la biodiversité aquatique 9A - Restaurer le fonctionnement des circuits de migration 9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats 9C - Mettre en valeur le patrimoine halieutique 9D - Contrôler les espèces envahissantes	Projet non concerné
CHAPITRE 10 : préserver le littoral 10A – Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de	Projet non concerné

<i>transition</i> 10B – Limiter ou supprimer certains rejets en mer 10C – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade 10D – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle 10E – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des zones de pêche à pied de loisir 10F – Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement 10G – Améliorer la connaissance des milieux littoraux 10I – Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins	
CHAPITRE 11 : préserver les têtes de bassin versant 11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant 11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant	Le projet ne porte pas atteinte aux têtes de bassins versant.
CHAPITRE 12 : faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques 12A - Des Sage partout où c'est « nécessaire » 12B - Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau 12C - Renforcer la cohérence des politiques publiques 12D - Renforcer la cohérence des Sage voisins 12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau 12F - Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux	Projet non concerné (politiques publiques)
CHAPITRE 13 : mettre en place des outils réglementaires et financiers 13A - Mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau 13B - Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau	Projet non concerné (politiques publiques)
CHAPITRE 14 : informer, sensibiliser, favoriser les échanges 14A - Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées 14B - Favoriser la prise de conscience 14C - Améliorer l'accès à l'information sur l'eau	Projet non concerné (politiques publiques)

Le projet est donc compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne.

Compatibilité avec le SAGE Sarthe Amont

Le SAGE Sarthe Amont a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 16 décembre 2011. Le règlement du SAGE est opposable aux tiers. Dans l'optique d'atteindre le bon état écologique des eaux, quatre objectifs stratégiques ont été définis:

- Améliorer la qualité des eaux de surfaces
- Améliorer les ressources en eau potabilisable
- Lutter contre l'eutrophisation
- Protéger les populations piscicoles
- Lutter contre les inondations

Le règlement du SAGE comprend 7 articles:

Article du SAGE et SDAGE et dispositions	PROJET
<p>Article n°1 : Mettre en œuvre des solutions alternatives à l'enlèvement systématique des sédiments et atterrissements</p> <p><i>Les interventions d'enlèvement des sédiments et atterrissements dans les cours d'eau, soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, sont interdites sauf si elles répondent à des impératifs de sécurité ou de salubrité publique, OU si sont cumulativement démontrés :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • des objectifs de maintien ou d'amélioration de la qualité des écosystèmes; • l'innocuité des opérations d'entretien pour les espèces ou pour les habitats protégés par des arrêtés de protection de biotope ou identifiés par le réseau Natura 2000; • l'inefficacité de l'auto-entretien pour atteindre le même résultat. <p><i>Dans tous les cas les opérations d'enlèvement des sédiments et atterrissements ne doivent intervenir qu'en l'absence de solution alternative à un coût économiquement acceptable (effacement, ouverture des ouvrages, renaturation)</i></p>	<p>Sans objet. Le projet ne nécessite pas d'interventions sur des cours d'eau</p>
<p>Article 2 : Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage.</p> <p><i>Les remplissages de plans d'eau entraînent des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvement sur la ressource en eau. En conséquence, les remplissages de plans d'eau en dérivation, par pompage ou par prélèvement dans le réseau hydrographique superficiel, sont interdits du 15 juin au 30 septembre sur l'ensemble les bassins versants des masses d'eau situés en amont du captage en eaux superficielles de l'agglomération d'Alençon. Cette règle s'applique à l'ensemble des plans d'eau, qu'ils soient soumis ou non à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement</i></p>	<p>Sans objet.</p>
<p>Article n°3 : Interdire les opérations de rectification et de recalibrage de cours d'eau</p> <p><i>Les opérations de recalibrage (modification du profil en travers), de rectification (modification du profil en long), de busage, de dérivation et de détournement de cours d'eau (rubriques 3.1.2.0., 3.1.3.0., 3.1.5.0. de la nomenclature Eau), soumises à autorisation ou déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, sont interdites sur l'ensemble du bassin versant de la Sarthe Amont sauf dans les cas suivants :</i></p>	<p>Pas de recalibrages de cours d'eau</p>

<ul style="list-style-type: none"> • si la nécessité de l'intervention est clairement établie par des impératifs de sécurité ou de salubrité publique et en l'absence d'une autre solution permettant d'atteindre le même résultat à un coût économiquement acceptable ; • pour la mise en œuvre d'ouvrages de réduction des crues reconnus d'intérêt général, associée à la mise en place d'une série de mesures permettant de corriger ou compenser la dégradation de l'habitat biologique piscicole ; • pour la pose de dispositifs de franchissement de cours d'eau sous réserve qu'ils soient compatibles avec le maintien de la continuité écologique, ; • pour les interventions de type reméandrage et renaturation de cours d'eau dont l'intérêt général et environnemental est démontré. <p>Les installations, ouvrages, travaux ou activités autorisés pour une durée de six mois, renouvelable une fois, ne sont pas concernés par ces restrictions.</p>	
<p>Article n°4 : Interdire toute nouvelle atteinte à la continuité écologique</p> <p><i>En dehors des cours d'eau classés au titre I de l'article L.214-17 du Code de l'environnement sur lesquels aucun nouvel ouvrage ne sera autorisé, les installations et les ouvrages, soumis à autorisation ou déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 dudit Code, qui constituent un obstacle (transversal et/ou longitudinal) à la continuité écologique sur les cours d'eau du bassin versant de la Sarthe Amont, sont interdits sauf si sont cumulativement démontrées :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • l'existence d'un intérêt général avéré et motivé (protection des populations contre les inondations...) ; • l'absence de solutions alternatives permettant d'atteindre le même résultat à un coût économiquement acceptable ; • la possibilité de mettre en œuvre des mesures corrigeant et compensant l'atteinte à la continuité écologique et n'aggravant pas les inondations à l'aval. <p>Les installations, ouvrages, travaux ou activités autorisés pour une durée de six mois, renouvelable une fois, ne sont pas concernés par ces restrictions</p>	<p>Sans objet. Le projet ne nécessite pas d'intervenir sur les cours d'eau.</p>
<p>Article n°5 : Restaurer la continuité écologique</p> <p><i>Lors des demandes de modification ou réfection des ouvrages qui constituent un obstacle à la continuité écologique, les maîtres d'ouvrage étudient systématiquement, dans les documents d'incidences des demandes d'autorisation ou des déclarations réalisées en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, la faisabilité des mesures d'amélioration de la continuité écologique. Ces mesures doivent faire en sorte que ces ouvrages, installations et remblais soient les plus transparents possibles à la migration des espèces biologiques et au transport sédimentaire</i></p>	<p>Sans objet. Le projet ne nécessite pas d'intervenir sur les cours d'eau.</p>
<p>Article n°6 : Encadrer les consolidations et protections de berges</p> <p><i>Les opérations de consolidation ou de protection des berges (rubrique 3.1.4.0 de la nomenclature Eau portant sur les protections de berges autres que végétales) soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, sont interdites sauf si elles répondent à des impératifs de sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités, des infrastructures de transports, OU si sont cumulativement démontrées :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • l'existence d'enjeux liés à la préservation des milieux aquatiques ; • l'absence d'atteinte aux réservoirs biologiques, aux zones de frayère, de croissance et d'alimentation de la faune piscicole, aux espèces protégées ou aux habitats ayant justifiés l'intégration du secteur concerné dans le réseau Natura 2000 et dans les secteurs concernés par les arrêtés de protection de biotope, Espace Naturel Sensible, ZNIEFF de type 1, réserve naturelle régionale. Dans tous les cas, les maîtres d'ouvrage des dites opérations devront démontrer l'inefficacité des techniques de génie végétal ou génie écologique. 	<p>Sans objet. Le projet ne nécessite pas d'intervenir sur les cours d'eau.</p>
<p>Article n°7 : Protéger et reconquérir les zones d'expansion de crues</p> <p><i>Les installations, ouvrages, remblais, dans le lit majeur d'un cours d'eau, soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement sont interdits sauf si sont démontrées :</i></p>	<p>Sans objet. Pas d'interventions sur le lit des cours d'eau.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • l'existence d'enjeux liés à la sécurité contre les risques d'inondation des personnes, ainsi que des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transport existants ; • l'impossibilité technico-économique d'implanter en dehors de ces zones; • les infrastructures publiques de captage et de traitement des eaux usées, d'eau potable et les réseaux qui les accompagnent ; • les infrastructures de transport structurantes pour le territoire, déclarées d'utilité publique. <p>Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition d'une zone d'expansion des crues, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir, dans le même bassin versant, à proximité immédiate du projet, la création ou la restauration de zones d'expansion des crues équivalentes sur le plan fonctionnel (absence d'augmentation des vitesses d'écoulement à l'aval, compensation volumétrique par tranches altimétriques données, etc.).</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

En conclusion, le projet est compatible avec le règlement du SAGE.