



CONSEIL INDEPENDANT
EN ENVIRONNEMENT

SAS DU TONNERRE à Saint-Leu d'Esserent (60340)

Création d'un forage Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

GES n° 18799

Octobre 2020

AGENCE OUEST

5, rue des Basses Forges
35530 NOYAL-SUR-VILAINE
Tél. 02 99 04 10 20
Fax 02 99 04 10 25
e-mail : ges-sa@ges-sa.fr

AGENCE NORD-EST

80 rue Pierre-Gilles de Gennes
02000 BARENTON BUGNY
Tél. 03 23 23 32 68
Fax 09 72 19 35 51
e-mail : ges-laon@ges-sa.fr

AGENCE EST

870 avenue Denis Papin
54715 LUDRES
Tél. 03 83 26 02 63
Fax 03 26 29 75 76
e-mail : ges-est@ges-sa.fr

AGENCE SUD-EST-CENTRE

139 impasse de la Chapelle - 42155
ST-JEAN ST-MAURICE/LOIRE
Tél. 04 77 63 30 30
Fax 04 77 63 39 80
e-mail : ges-se@ges-sa.fr

AGENCE SUD-OUEST

Forge
79410 ECHIRÉ
Tél. 05 49 79 20 20
Fax 09 72 11 13 90
e-mail : ges-so@ges-sa.fr

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3
I CADRE DU PROJET	4
1.1 IDENTITE DU DEMANDEUR.....	4
1.2 OBJET DE LA DEMANDE	4
1.3 LOCALISATION DU FORAGE	4
II CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE	6
2.1 GEOLOGIE.....	6
2.2 HYDROGEOLOGIE	8
2.2.1 CONTEXTE GENERAL.....	8
2.2.2 CONTEXTE LOCAL.....	10
2.3 RESSOURCES EN EAU DISPONIBLES POUR LE SITE	12
III LE FORAGE : IMPLANTATION ET AMENAGEMENTS.....	14
IV DOCUMENT D'INCIDENCE	16
4.1 IMPACT QUANTITATIF SUR LES EAUX SOUTERRAINES	16
4.2 IMPACT SUR LES EAUX SUPERFICIELLES	16
4.3 IMPACT SUR LES SITES NATURELS.....	17
V COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ET LE SAGE.....	19
5.1 SDAGE SEINE-NORMANDIE	19
5.2 SAGE.....	20
VI MESURES COMPENSATOIRES	20
ANNEXES.....	21

INTRODUCTION

La SAS DU TONNERRE construit à Saint-Leu-d'Esserent (60340) un méthaniseur qui a fait l'objet d'une déclaration ICPE (récépissé n°A-9-IQ849LQ25) et obtenu un permis de construire le 06/11/19.

Suite à un réajustement des niveaux de produits à traiter, un dossier de demande d'enregistrement ICPE est en cours de montage (au titre de la rubrique 2781).

Pour subvenir aux besoins en eau nécessaires au process, la SAS DU TONNERRE projette la création d'un forage. Elle souhaite disposer d'un volume de prélèvement annuel maximal de 3 000 m³/an.

La création du forage est soumise à déclaration au titre de la rubrique 1.1.1.0 de la Nomenclature Eau.
--

Ce présent document constitue le dossier de déclaration du forage. Il présente des éléments d'appréciation sur les caractéristiques attendues du forage et son impact sur l'environnement.

I CADRE DU PROJET

1.1 IDENTITE DU DEMANDEUR

Dénomination	SAS DU TONNERRE
Adresse du siège social	7 rue Paul Bert 60270 Gouvieux
SIRET	848 618 682 00019
Nom du responsable	VERSAVEL Bruno, Président
Téléphone	06 71 51 04 23
Adresse mail	bruno-versavel@orange.fr

1.2 OBJET DE LA DEMANDE

Le projet consiste en la création d'un forage en vue de prélèvements d'eau nécessaires au process de méthanisation.

Le débit prélevé sera au maximum de 3 000 m³/an.

- ✓ Au titre de la **rubrique 1.1.1.0 de la Nomenclature Eau** (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), la création de ce forage est soumise à déclaration.
- ✓ Le site est concerné par la **Zone de Répartition des Eaux de l'Albien (ZRE)**. Toutefois, aucun prélèvement ne sera effectué dans cette ressource, et le prélèvement ne relèvera pas de la rubrique **1.3.1.0 de la Nomenclature Eau**.
- ✓ Le prélèvement sera effectué à moins de 50 m de profondeur : aussi il ne relèvera pas de l'article **R122-2 du code de l'environnement** et n'est donc pas visé par une demande d'examen au cas par cas.

L'objet de la demande concerne la **déclaration** de la création du forage de la SAS DU TONNERRE.

1.3 LOCALISATION DU FORAGE

Le forage sera implanté à l'intérieur du site de méthanisation dans sa partie sud (méthaniseur en construction).

L'environnement immédiat du site est constitué de parcelles agricoles.

Une carrière se trouve à 550m au sud-ouest et les premières habitations du bourg de Saint-Leu d'Esserent sont à plus d'1 km au sud et au sud-est.

Coordonnées Lambert 93 du futur forage (coordonnées approximatives, à confirmer après construction du forage)	X = 656669,39 m Y = 6903680,59 m
Altitude du terrain naturel	+78,00 mètres NGF
Situation cadastrale	Commune : Saint-Leu d'Esserent (60) Section Z - 24 (partie) et 25 (partie)

La photographie aérienne ci-dessous indique l'emplacement du forage. Les localisations sous fond IGN et fond cadastral sont jointes en annexe.

Vue aérienne de l'emplacement du forage



Remarque :

Comme prescrit par la réglementation ICPE (rubrique 2781), le forage sera implanté à plus de 35 m des silos de stockage de matières premières et de digestats.

II CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

2.1 GEOLOGIE

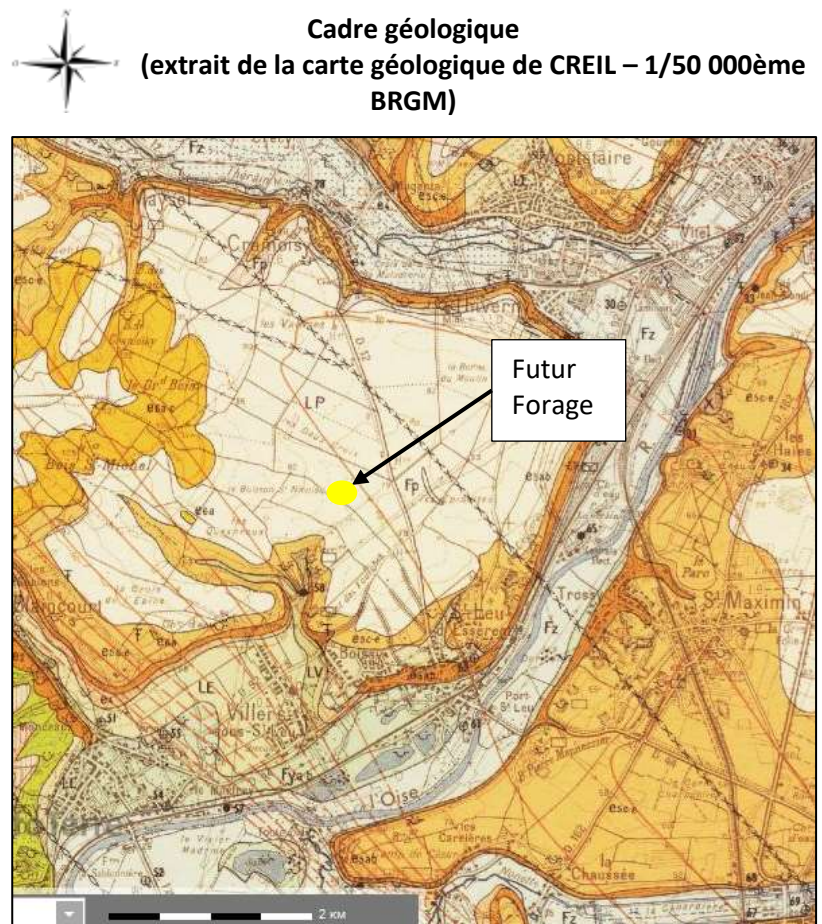
Cadre géologique général

Le territoire de l'Oise est dans la partie septentrionale du Bassin Parisien.

Au sens géologique, le Bassin Parisien est une vaste cuvette centrée sur Paris constituée de couches sédimentaires accumulées au centre du Bassin sur environ 3 000 mètres de profondeur, au-dessus du socle hercynien. De façon schématique, il correspond à une série d'auréoles concentriques (terrains les plus récents au centre et les plus anciens à la périphérie) délimitées les unes des autres par des coteaux ou cuestas.

Le paysage du département de l'Oise est constitué de plateaux et de plaines entaillées par les vallées de l'Oise et de ses affluents.

Un extrait de la carte géologique au 1/50 000ème du BRGM (feuille de CREIL) est donnée ci-contre.

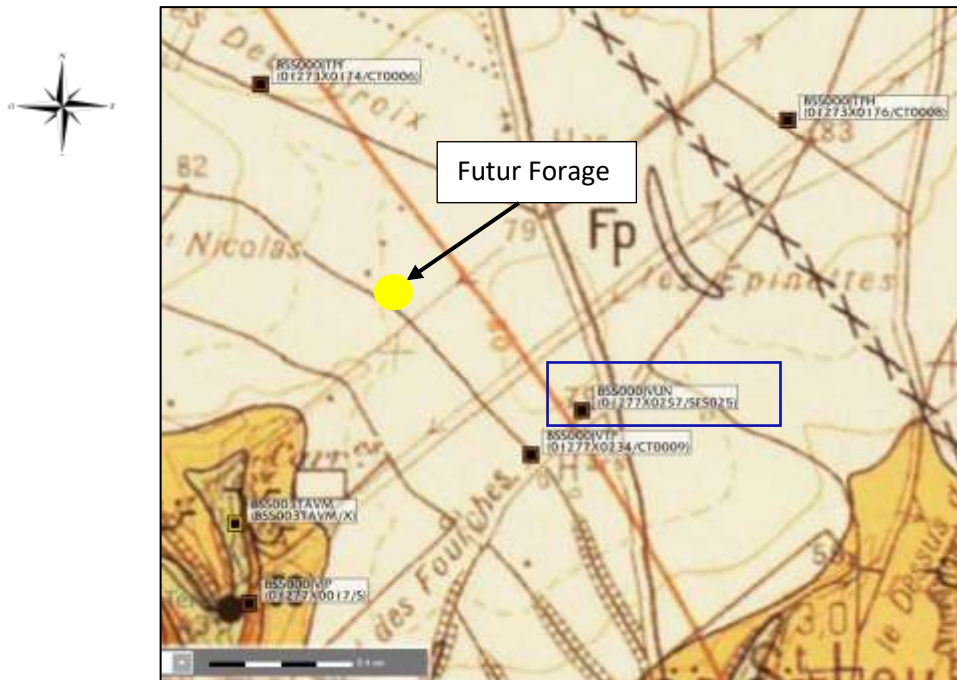


Elle montre que les terrains qui prédominent à l'affleurement dans le secteur d'étude sont les suivants :

- les terrains du Quaternaire :
 - o limons des plateaux (LP), présents au droit du site,
 - o limons des pentes (LE), limons des fonds des vallées sèches (LV),
 - o alluvions récentes et modernes (Fz), dans les plaines alluviales de l'Oise.
- les terrains du Tertiaire :
 - o lithologie de l'Éocène supérieur basal, du Bartonien inférieur, de l'Auvervien (e6a-c) : Grès de Beauchamp, Sables d'Auvers-Beauchamp, Sables de Fleurines, Argiles de Villeneuve sur-Verberie...
 - o lithologie de l'Éocène moyen, Lutétien supérieur et moyen (e5c-e) : Calcaires à Stylocaenia monticularia de Comelle, Marnes et caillasses, Calcaires à Cérithes, Calcaires à Miliolites, Calcaire de Saint-Leu-d'Esserent (la carrière à proximité du site exploite ce calcaire).

Cadre local

La banque de données Infoterre a été consultée. Le sondage BSS000JVUN, situé à proximité du site, a été effectué à une grande profondeur. Le terrain au droit de ce forage est à une cote de 80 mNGF, ce qui est similaire à la cote de notre site (78 mNGF). La localisation de ce forage (encadré en bleu) et sa coupe lithologique sont données ci-après.



Log du sondage

BSS000JVUN
 01277X0257/SE5025
 Log validé

Profondeur
 De 0.0 à 60.0 m Rafraîchir

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
6.00	Limon des plateaux		Limon argilo-sableux.	Quaternaire	74.00
10.00	Sables d'Auvers (Horizon d'Auvers)		Sable plus ou moins argileux.	Auversien	70.00
52.00			Toit de la formation incertain. Calcaire plus ou moins dolomitique, à intercalations de marne (Marnes et caillasses), puis calcaire fossilifère à milloles, devenant sableux et glauconieux vers la base (Calcaire grossier). A la base, niveau sableux grossier très glauconieux (Glauconie grossière).	Lutétien	
60.00	Sables de Cuisse		Sable fin gris plus ou moins argileux, glauconieux.	Cuisien	20.00

Ces données, complétées par celles obtenues sur la base de données du SIGES Seine-Normandie (estimation des toits et murs supposés des horizons profonds), permettent de dresser la coupe géologique théorique au droit du futur forage.

Coupe géologique attendue au droit du futur forage			
Lithologie	Profondeur du toit en mNGF	Profondeur de la base en mNGF	Epaisseur de l'horizon en m
Limons du Quaternaire	-	74	6
Sables de l'Auversien	74	70	4
Horizons calcaires à sableux du Lutétien	70	28	42
Sables du Cuisien	28	-14	42
Horizon du Sparnacien	-14	-37	23
Horizon du Thanétien	-37	-56	19
Craie du Secondaire	- 56	Indéterminée	-

Données au droit du site

L'étude géotechnique, réalisée dans le cadre de la construction du méthaniseur (rapport VERBEKE F01904588 du 29/05/2019), donne les successions géologiques suivantes au droit du site :

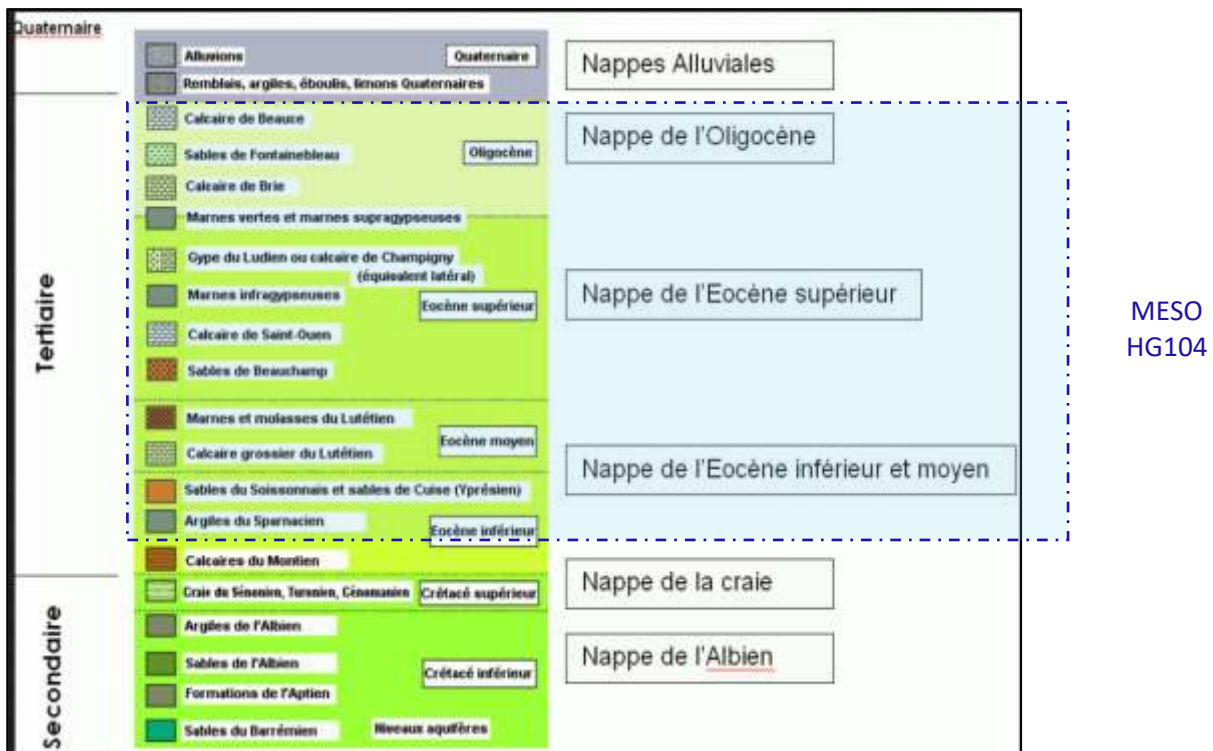
- jusqu'à 0,30 m de profondeur : terre végétale,
- jusqu'à 6,80 m de profondeur, limon argilo-sableux à sable argileux,
- jusqu'à 9,60 m de profondeur : sable compact.

Cette succession géologique est proche de celle du forage présentée précédemment. Il est précisé **qu'aucune venue d'eau n'est survenue dans les sondages lors de leurs forations.**

2.2 HYDROGEOLOGIE

2.2.1 CONTEXTE GENERAL

La figure ci-après indique les aquifères principaux du Bassin Parisien, localisés dans les terrains perméables (calcaires ou sables), et séparés entre eux par des formations semi-perméables (argiles ou marnes) (source : www.driee.ile-de-france.fr).



Les ressources suivantes sont rencontrées successivement :

- ✓ Les **nappes alluviales** (vallées de l'Oise, de la Somme, du Thérain...), généralement peu épaisses (inférieures à 10 m). En raison de la localisation sur un plateau du futur forage, les nappes alluviales ne sont pas attendues au droit de ce dernier.
- ✓ Les **nappes du Tertiaire** formant un aquifère multicouche, alternant entre sables et calcaires séparés par des écrans argileux plus ou moins perméables. On trouve notamment :
 - les **sables et marno-calcaires de l'Auversien** (Eocène supérieur),
 - les **calcaires du Lutétien** (Eocène moyen),
 - les **nappes des sables de Cuise** de l'Yprésien (Eocène inférieur).

Ces nappes possèdent une perméabilité faible ou moyenne. Les nappes du calcaire du lutétien et des sables de Cuise sont captées pour les prélèvements d'eau AEP (ressource la plus utilisée après la nappe de la Craie-cf. ci-après).

Le Bureau police et politique de l'eau de la Direction Départementale de l'Oise a indiqué au porteur de projet que la nappe des sables de Cuise rencontrait actuellement des problèmes de recharge, entraînant une tension pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine. **Le futur forage de la SAS DU TONNERRE ne sera pas implanté dans les sables de Cuise (cf. chapitre 2.3).**

- ✓ La **nappe de la craie**, donnant fréquemment des débits importants, à condition d'implanter les ouvrages en milieu fissuré favorable, dans les vallées sèches ou humides. Dans le département de l'Oise, la moitié des captages pour l'alimentation en eau potable est effectuée dans la nappe libre de la craie.
- ✓ Les **nappes des sables verts de l'Albien** et **des sables du Néocomien** qui s'enfoncent jusqu'à 700 et 800 m de profondeur au sud de l'Aisne. Depuis 2001, les nappes captives de l'Albien-Néocomien

sont définies comme étant une ressource stratégique pour assurer la fonction de ressource AEP de secours ultime et sont classées en Zone de Répartition des Eaux (ZRE : zones où est constatée une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins). **En raison de sa situation en ZRE et de sa profondeur, le forage ne sera pas réalisé dans cette nappe.**

2.2.2 CONTEXTE LOCAL

Notice géologique

La notice géologique indique la présence des nappes suivantes dans le secteur d'étude :

- **Les nappes du Tertiaire :**
 - o Nappe de la base des sables de Fleurine (Auversien), reposant sur l'Argile de Villeneuve-sur-Verberie. Elle alimente quelques petites sources et des puits individuels.
 - o Nappe de la base du Lutétien, reposant sur l'Argile de Laon. Cette nappe n'existe que lorsque le sommet du Cuisien présente des niveaux argileux assez continus. Son importance varie en fonction des ondulations secondaires qui affectent le synclinal du Thérain; elle donne des sources dont certaines sont captées localement; d'autres alimentent des affluents du Thérain.
 - o Nappe du Soissonnais, contenue dans les Sables de Cuise. Au nord-est de l'Axe du Bray (cas de notre site), cette nappe est souvent exploitée par des forages et peut donner de bons débits.
 - o Nappe des sables thanétiens (Paléocène), au nord-est de l'axe du Bray (cas de notre site). En raison de la situation synclinale et du toit qui est argileux, cette nappe est captive et en charge; elle est largement exploitée par des forages artésiens.
- **La nappe de la craie du Secondaire**, exploitée, par puits, souvent sous les alluvions anciennes, dans la vallée de l'Oise, de l'Esches et de la Thève.

Base de données Infoterre

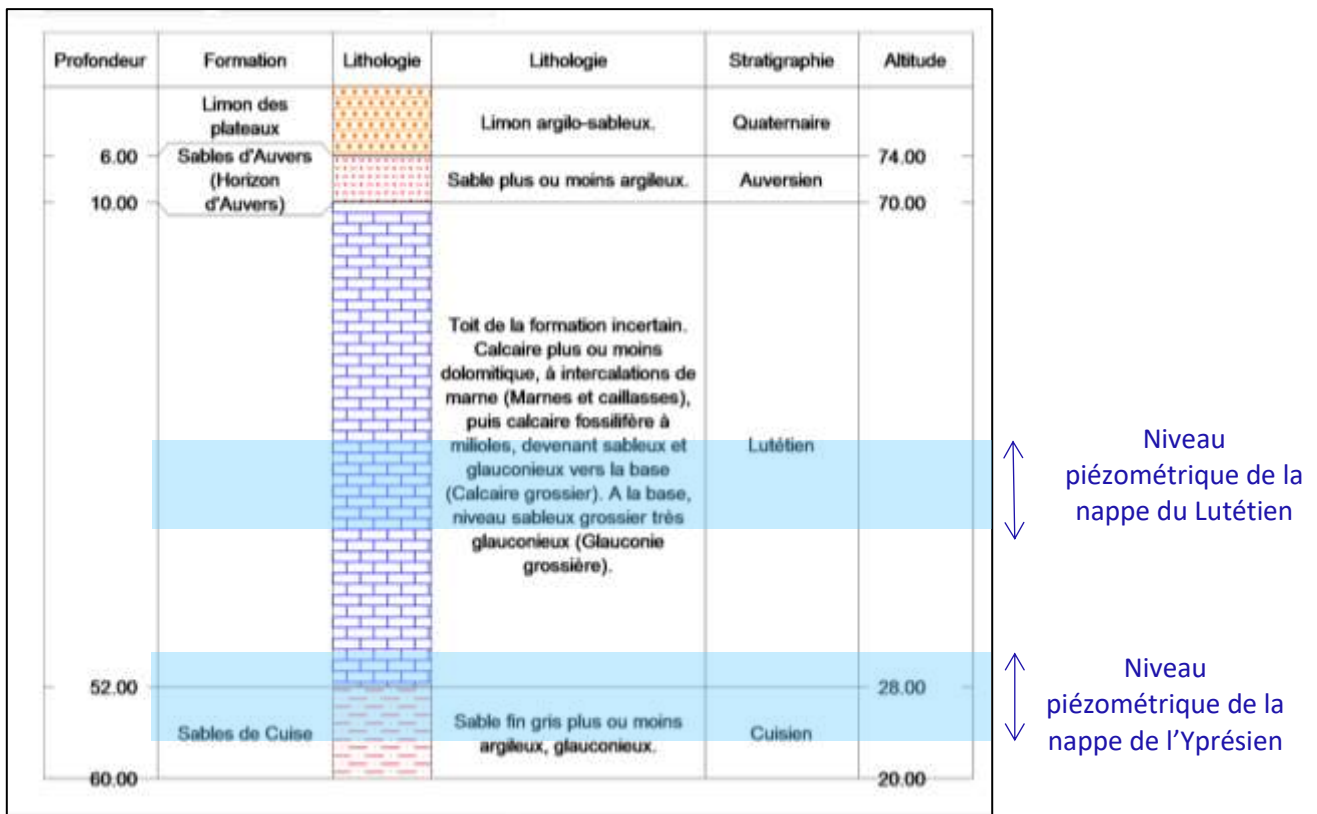
Aucun forage d'eau ou puits n'est recensé dans un rayon de 1,5 km autour du site.

Banque de données SIGES Seine –Normandie

4 cartes piézométriques relatives aux nappes du Lutétien et de l'Yprésien sont disponibles. Elles sont données en Annexe. Le tableau suivant indique la profondeur piézométrique de ces nappes attendues au droit du site étudié.

Nappe étudiée	Contexte	Niveau piézométrique au droit du site en m NGF	Profondeur projetée au droit du futur forage en m (sol à 78 mNGF)
Nappe du Lutétien	Basses eaux 2013	Entre 40 et 45	Entre 33 et 38
	Hautes eaux 2014	Autour de 45	Autour de 33
Nappe de l'Yprésien	Basses eaux 2013	Entre 25 et 30	Entre 48 et 53
	Hautes eaux 2014	Entre 25 et 30	Entre 48 et 53

Ces niveaux sont repérés sur le log géologique attendu au droit du site :



Les données sont cohérentes avec la coupe lithologique présumée.

Autre information

La Société Sud Oise Energie (unité de méthanisation) prévoit la mise en place d'un forage, sur son site, localisé à environ 1 km au nord de la SAS DU TONNERRE. Selon le dossier de déclaration et la notice d'incidence du forage (rapport N°2019/01/E113/V1 de ACG ENVIRONNEMENT daté de mars 2019), il est prévu le prélèvement d'eau dans la nappe des Sables de Cuise via un ouvrage de 72 m de profondeur. Aucune donnée quant à la réalisation effective de ce forage et de ses caractéristiques n'a été trouvée. En particulier, aucun forage n'est référencé à ce jour dans la banque de données Infoterre.

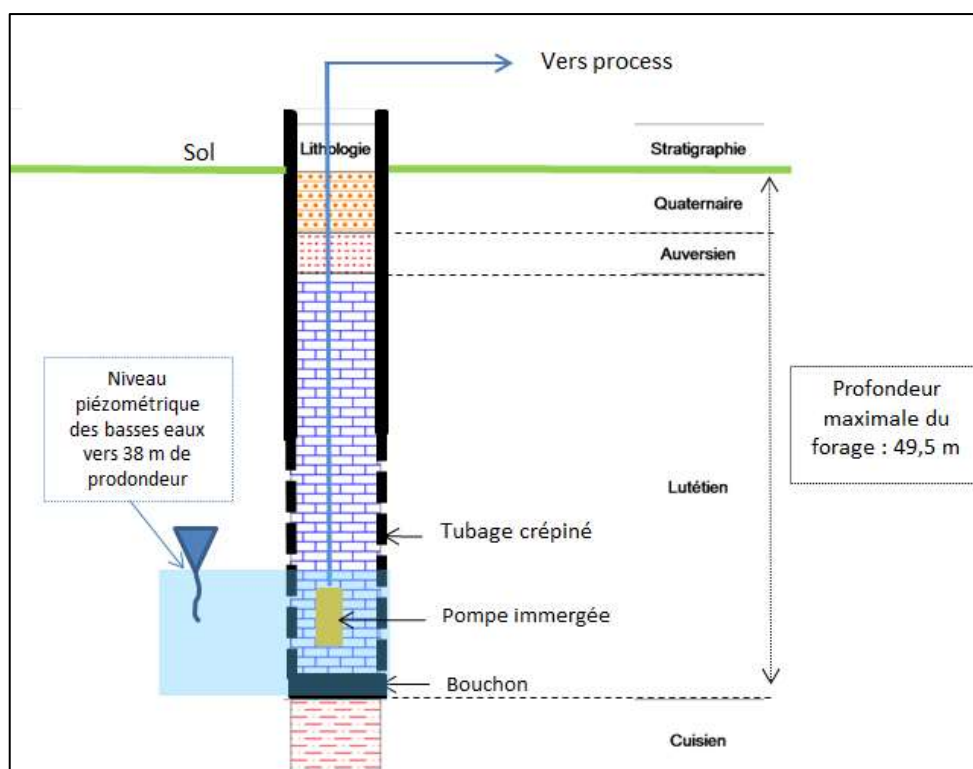
2.3 RESSOURCES EN EAU DISPONIBLES POUR LE SITE

Au regard des informations précédentes, le tableau suivant permet d'estimer la présence d'eau souterraine au droit du site.

Horizon supposé au droit du site			Evaluation de la présence d'eaux souterraines	
Nom	Profondeur du toit en mNGF	Profondeur de la base en mNGF	Caractéristiques	Estimation quantitative de la ressource
Limons du Quaternaire	-	74	Absence de nappe alluviale (localisation du site sur un plateau)	-
Sables de l'Auvervien	74	70	Absence d'eau lors de l'étude géotechnique	Nulle à limitée
Horizons calcaires à sableux du Lutétien	70	28	Nappe du Lutétien de l'Eocène Moyen (Tertiaire) Basses eaux 2013 vers 40/45 mNGF	Moyenne à bonne
Sable du Cuisien	28	-14	Nappe du Cuisien de l'Eocène Inférieur (Tertiaire) Basses eaux 2013 vers 25/30 mNGF	Moyenne (nappe en tension pour l'AEP)
Horizon du Spanacien	-14	-37	-	-
Horizon du Thanétien	-37	-56	Nappe des sables du Thanétien	Moyenne
Craie du Secondaire	-56	Indéterminée	Nappe de la Craie du Secondaire	Bonne

La SAS DU TONNERRE aura une consommation en eau de forage très faible, estimée à maximum 3 000 m³/an. Aussi, si les sables de l'Auvervien ne fournissent pas d'eau au droit du site, **la nappe du Tertiaire du Lutétien devrait constituer une ressource appropriée. Au regard des faibles besoins, un prélèvement à moins de 50 m de profondeur semble suffisant.**

Le schéma de principe de la zone de pompage est donné ci-dessous :



Seule la réalisation d'un forage de reconnaissance sera à même de confirmer définitivement la faisabilité du projet, d'un point de vue qualitatif et quantitatif.

Du point de vue de la DCE, les eaux souterraines du Lutétien sont intégrées à la **masse d'eau souterraine MESO de l'Eocène du Valois (HG104)**.

La MESO HG104, à dominante sédimentaire (non alluviale), correspond à l'entablement des formations tertiaires (cf. figure au 2.2.1). Elle comprend la succession des formations tertiaires jusqu'à l'Argile plastique du Sparnacien (Yprésien inférieur). Sa superficie est de 2 959 km². Le réservoir principal est celui de l'Eocène Moyen et Inférieur comprenant le Calcaire du Lutétien et les Sables de Cuise et du Soissonnais (Yprésien).

III LE FORAGE : IMPLANTATION ET AMENAGEMENTS

Lors de la mise en place du forage (forage de reconnaissance), des essais de pompage seront réalisés afin de déterminer la profondeur de pompage la plus adaptée au projet. Comme indiqué précédemment, un pompage dans les nappes du Lutétien est attendu.

L'arrêté du 11 septembre 2003 fixe les prescriptions générales applicables aux ouvrages soumis à déclaration au titre de la rubrique 1.1.1.0 en application des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'Environnement.

Cet arrêté fixe notamment :

✓ **Les conditions d'implantation de l'ouvrage (article 4).**

Extraits de l'article 4 :

« Aucun sondage, forage, puits, ouvrage souterrain, ne peut être effectué à proximité d'une installation susceptible d'altérer la qualité des eaux souterraines. En particulier, ils ne peuvent être situés à moins de :

- 200 mètres des décharges et installations de stockage de déchets ménagers ou industriels ;
- 35 mètres des ouvrages d'assainissement collectif ou non collectif, des canalisations d'eaux usées ou transportant des matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines ;
- 35 mètres des stockages d'hydrocarbures, de produits chimiques, de produits phytosanitaires ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines. »

✓ **Les aménagements afin d'éviter la contamination de la ressource en eau (article 8).**

Extraits de l'article 8 :

« 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 m² 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**.

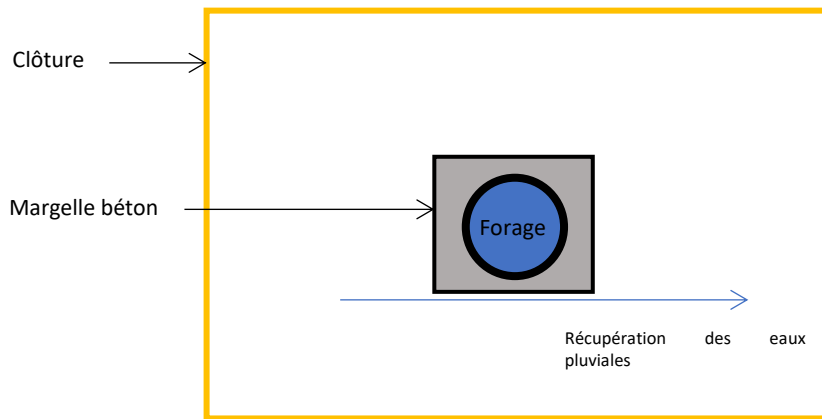
La tête des sondages, forages, puits et ouvrages souterrains s'élève **au moins à 0,5 m au-dessus du terrain naturel** ou du fond de la chambre de comptage dans lequel elle débouche. Cette hauteur minimale est ramenée à 0,2 m lorsque la tête débouche à l'intérieur d'un local. Elle est en outre cimentée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

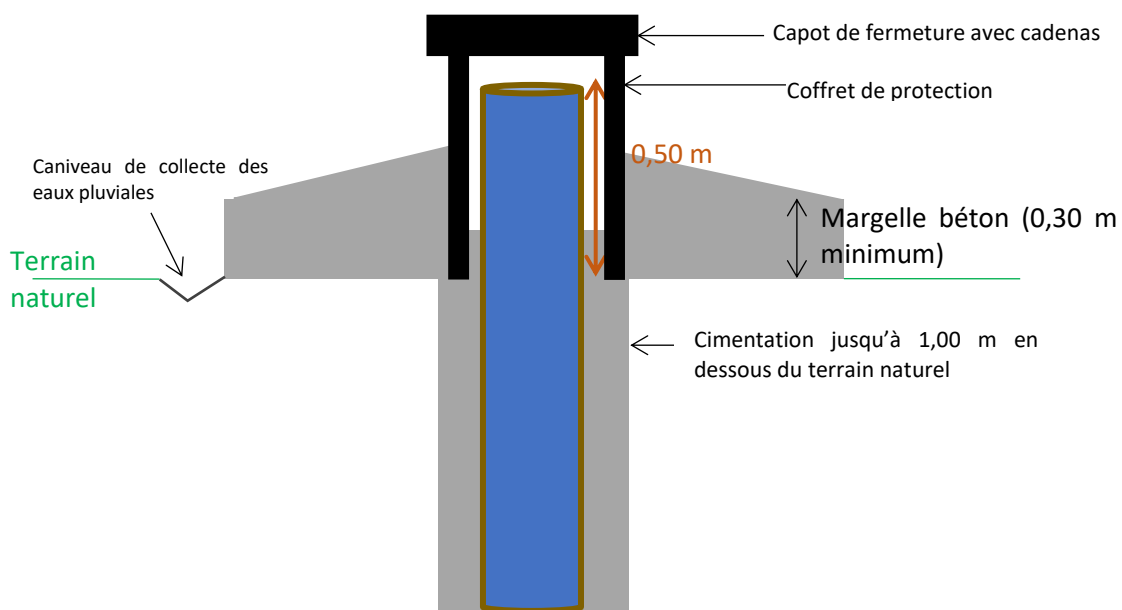
Le forage sera mis en place et exploité conformément à l'arrêté du 11 septembre 2003.

A titre d'exemple, des aménagements pouvant être réalisés et répondant à l'arrêté sont schématisés ci-après :

Vue en plan



Vue en coupe



IV DOCUMENT D'INCIDENCE

4.1 IMPACT QUANTITATIF SUR LES EAUX SOUTERRAINES

L'eau issue du forage sera intégrée au process de méthanisation. Elle ne servira pas pour l'alimentation en eau de consommation. Le forage sera utilisé en complément d'autres ressources (eaux pluviales récupérées, lixiviats issus des stockages de déchets...). Aucun stockage d'eau brute de forage ne sera mise en place.

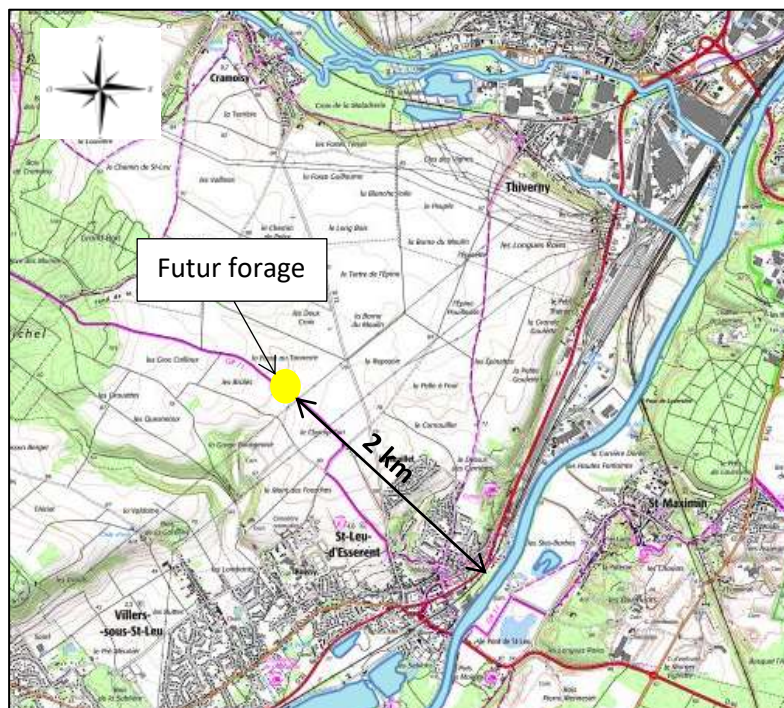
- ✓ Il est prévu une consommation d'eau de forage de 3 000 m³/an. Le pompage ne se fera pas en continu ; il sera uniquement ponctuel et sur une faible durée (moins de 12 h consécutives par jour).
En considérant un débit de pompage moyen de 50 m³/j, les jours où le pompage est sollicité, et un fonctionnement pendant 12h du forage, le débit moyen horaire consommé sera de 4,2 m³/h. Ces débits sont très faibles et ne sont pas de nature à impacter la ressource souterraine (la pluviométrie annuelle à Creil est de 661 mm ; à titre indicatif, une consommation de 3 000 m³/an correspond au volume d'eaux pluviales tombant sur environ 4 500 m²).
- ✓ Le forage n'est pas situé dans un périmètre de protection de captage destiné à l'alimentation en eau potable des populations.
- ✓ Aucun autre forage d'eau n'est recensé dans un rayon de 1,5 km autour du forage.

L'impact du projet sur la ressource en eau souterraine est négligeable.

4.2 IMPACT SUR LES EAUX SUPERFICIELLES

Le milieu hydrologique est présenté sur la carte suivante.

Présentation du milieu hydrologique



Le forage est distant de 2 km de l'Oise, cours d'eau le plus proche.

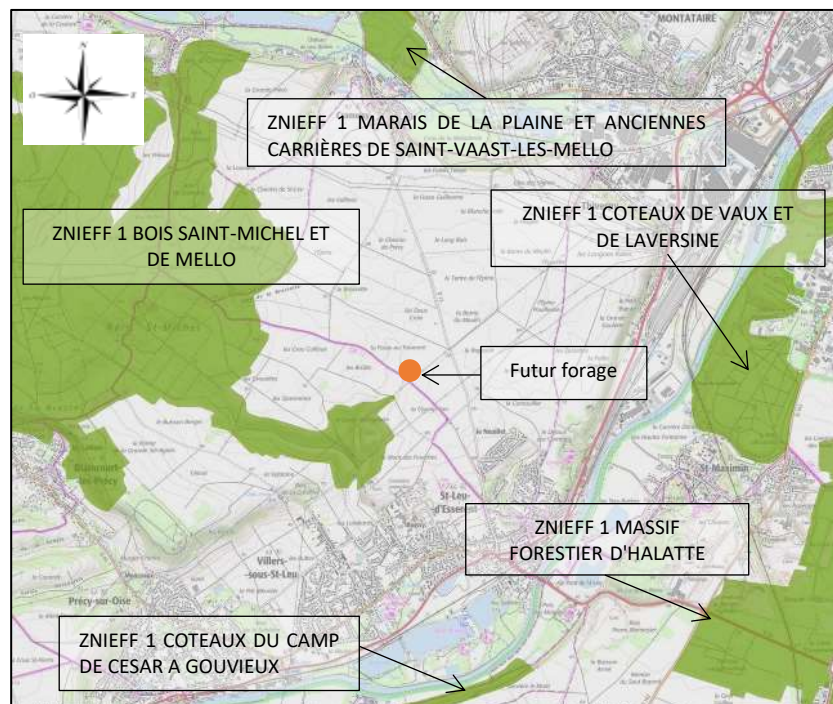
Du fait de l'impact négligeable du forage sur la ressource en eau et de la distance d'éloignement entre le forage et les cours d'eau, **l'impact du projet sur les eaux superficielles est négligeable.**

4.3 IMPACT SUR LES SITES NATURELS

4.3.1 Les ZNIEFF

L'ensemble des ZNIEFF¹ répertoriées autour du forage sont présentées sur la carte suivante :

Carte de situation des ZNIEFF



La ZNIEFF la plus proche du forage, le bois Saint-Michel et de Mello, commence à environ 200 m au sud-ouest du site. Il s'agit d'une ZNIEFF de type 1 de 1 360 ha comprenant des milieux remarquables tels les pelouses calcicoles, les ourlets et forêts thermocalcicoles par exemple. Les coteaux exposés au sud ou au sud-est subissent des influences méridionales, favorables à la présence de nombreuses espèces végétales et animales thermophiles rares et/ou menacées. Cette zone n'abrite pas de cours d'eau ou point d'eau d'importance. Le forage aura un impact négligeable sur la ZNIEFF.

La ZNIEFF « Marais de la Plaine et Anciennes carrières de Saint-Vasst-Les-Mello » inclue des marais et des fonds de vallées. Au vu du faible impact du projet sur les eaux souterraines et superficielles, le forage d'eau sera sans impact sur cette ZNIEFF et de manière générale sur les ZNIEFF accueillant des cours d'eau ou points d'eau.

L'impact du projet sur les ZNIEFF sera négligeable.

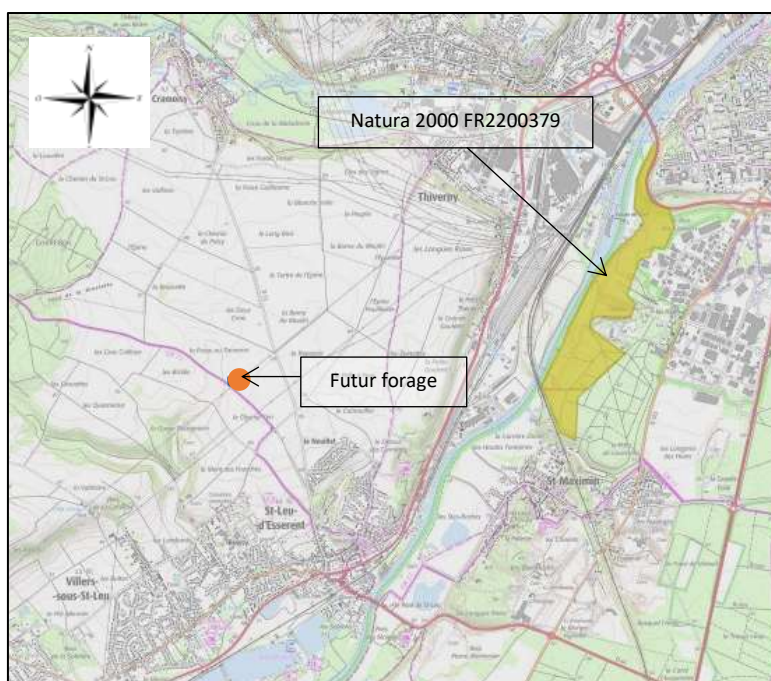
4.3.1 Les sites NATURA 2000

¹ ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique, espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable

Le site Natura 2000 le plus proche du site Est à environ 2,6 km à l'est du site (cf. localisation sur la carte ci-après).

Il s'agit du site Natura 2000 « **Coteaux de l'Oise autour de Creil** » (FR2200379). D'une superficie de 102 ha, cette zone est composée essentiellement de forêts caducifoliées (à 87 %) et de façon minoritaire de prairies semi-naturelles humides ou mésophiles améliorées (à 3%).

Carte de situation des sites Natura 2000



Au vu du faible impact du projet sur les eaux souterraines et superficielles, la zone Natura 2000 ne peut pas être impactée par l'utilisation du forage.

V COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ET LE SAGE

5.1 SDAGE SEINE-NORMANDIE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie a défini les défis et a établi un ensemble d'orientation pour une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Les défis du SDAGE sont :

- diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les pollutions classiques,
- diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques,
- réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants,
- protéger et restaurer la mer et le littoral,
- protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future,
- protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides,
- gérer la rareté de la ressource en eau,
- limiter et prévenir le risque d'inondation.

Le tableau ci-après résume les orientations du SDAGE avec la compatibilité du projet :

Compatibilité du SDAGE avec le projet

Orientation SDAGE	Compatibilité du projet
Défi 5 : Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future	
Orientation 16 : Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses	
D 5.53 : Définir et diagnostiquer les aires d'alimentation des captages	Le forage ne se situe pas dans une aire d'alimentation de captage.
Défi 7 : Gestion de la rareté de la ressource en eau	
Orientation 26 : Résorber et prévenir les déséquilibres globaux ou locaux des ressources en eau souterraine	
D 7.111 : Adapter les prélèvements en eau souterraine dans le respect de l'alimentation des petits cours d'eau et des milieux aquatiques associés	Le prélèvement de la ressource en eau n'entraînera pas de préjudices sur l'alimentation des petits cours d'eau et des milieux aquatiques.
Orientation 29 : Résorber et prévenir les situations de pénuries chroniques des masses d'eau de surface	
D 7.129 : Mettre en œuvre une gestion concertée des masses d'eau de surface dans les situations de pénurie	Les prélèvements dans la nappe respecteront les arrêtés départementaux en cas de restriction d'eau.
Orientation 30 : Améliorer la gestion de crise lors des étiages sévères	
D 7.132 : Développer la prise en compte des nappes souterraines dans les arrêtés cadres départementaux sécheresse	Les prélèvements dans la nappe respecteront les arrêtés départementaux en cas de restriction d'eau.
Orientation 31 : Prévoir une gestion durable de la ressource en eau	
D 7.134 : Favoriser les économies d'eau et sensibiliser les acteurs concernés	Une utilisation raisonnée de l'eau sera appliquée. Le forage servira d'appoint en complément aux eaux pluviales récupérées sur site.
D 7.135 : Développer les connaissances sur les prélèvements	L'ensemble des caractéristiques du forage sera transmis.
D 7.136 : Maîtriser les impacts des sondages et des forages sur les milieux	Le forage respectera les normes en vigueur.

Le forage respectera bien les dispositions du SDAGE Seine-Normandie 2016-2021.

5.2 **SAGE**

La zone d'étude n'est pas concernée par un SAGE.

VI **MESURES COMPENSATOIRES**

Au regard du projet, du respect de la réglementation en vigueur concernant l'aménagement du forage, de l'absence d'impact sur les eaux souterraines et superficielles, de l'absence d'impact sur les zones naturelles, aucune mesure compensatoire ne semble nécessaire.

Annexes

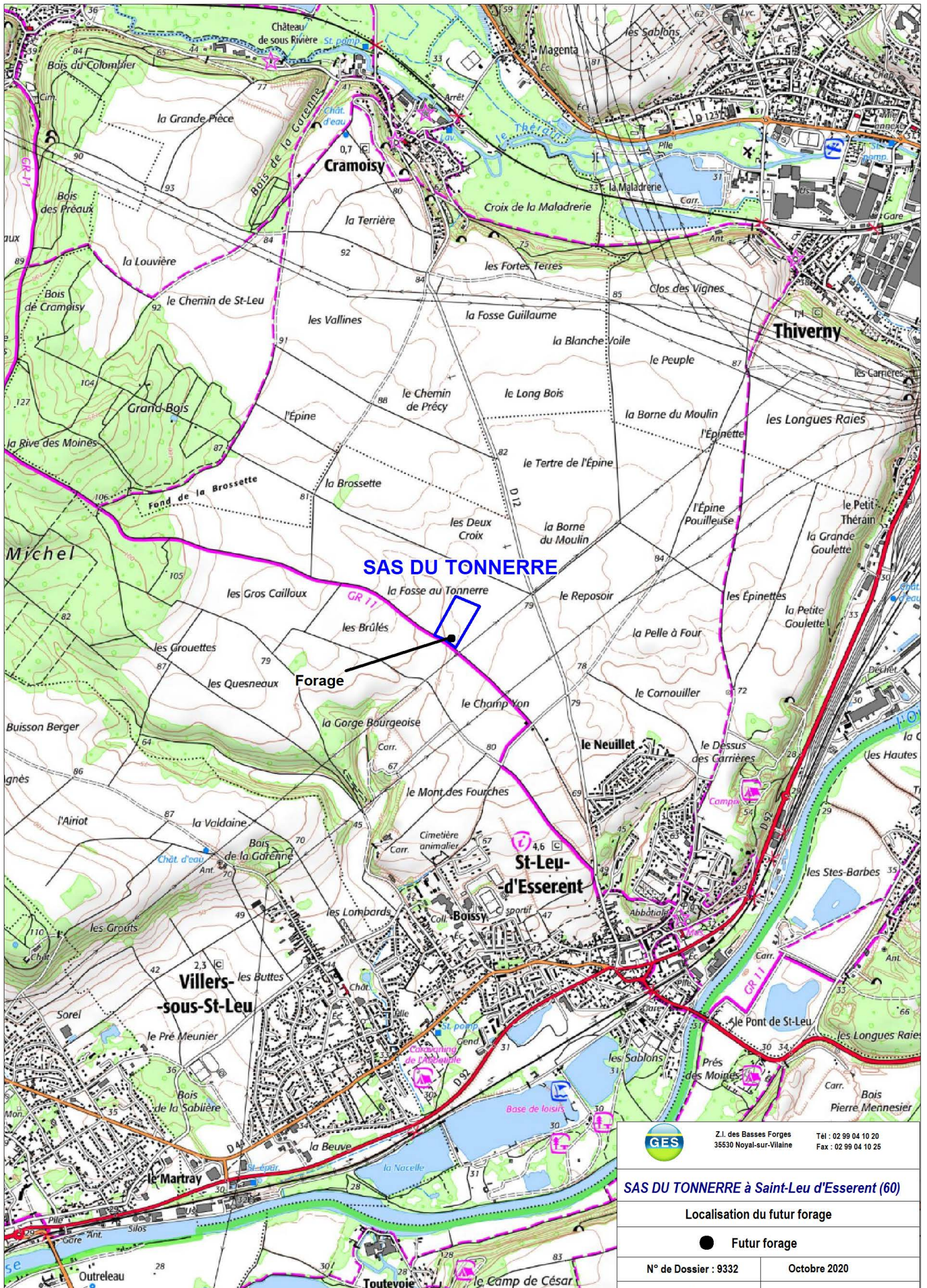
Annexe 1 **Localisation du forage sur fond IGN**
Localisation du forage sur fond cadastral




Annexe 2 **Cartes piézométriques**

ANNEXE 1

LOCALISATION DU FORAGE SUR FOND IGN

LOCALISATION DU FORAGE SUR FOND CADASTRAL



 Z.I. des Basses Forges 35630 Noyal-sur-Vaine Tél : 02 99 04 10 20 Fax : 02 99 04 10 25	
SAS DU TONNERRE à Saint-Leu d'Esserent (60)	
Localisation du futur forage	
 Futur forage	
N° de Dossier : 9332	Octobre 2020
	
Echelle : 1/25000 ème	

PARCELLES AGRICOLES

LA FOSSE AU TONNERRE

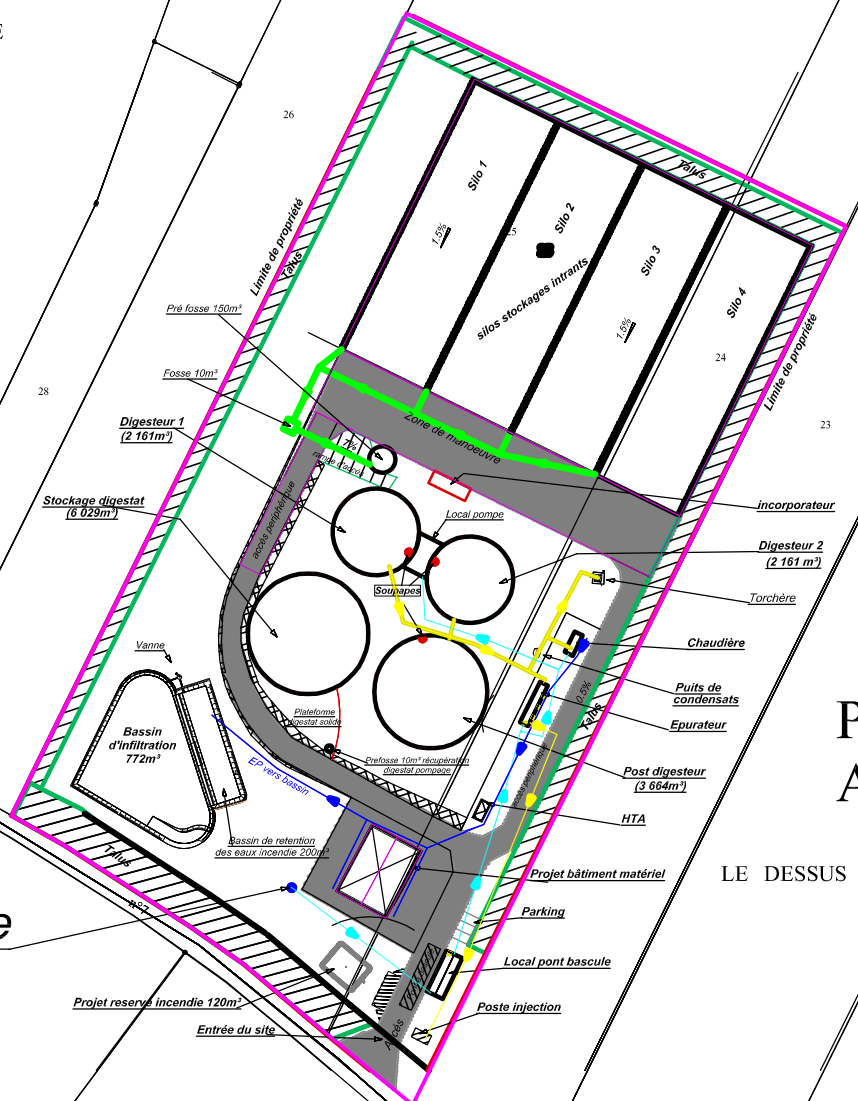
PARCELLES AGRICOLES

LE DESSUS DE LA FOSSE AU TONNERRE

PARCELLES AGRICOLES

LE REPOSOIR

Forage





AGENCE NORD EST
80 rue Pierre-Gilles de Gennes
02000 BARENTON BUGNY
Tél : 03 23 23 32 68
ges-laon@ges-sa.fr

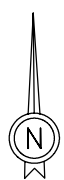
SAS DU TONNERRE
SAINT-LEU-D'ESSERENT (60)

Déclaration au titre de la loi sur l'Eau

Localisation futur forage

LEGENDE :

-  LIMITE DE PROPRIETE
-  Futur forage



N°dossier : 9332 Date : 10/2020

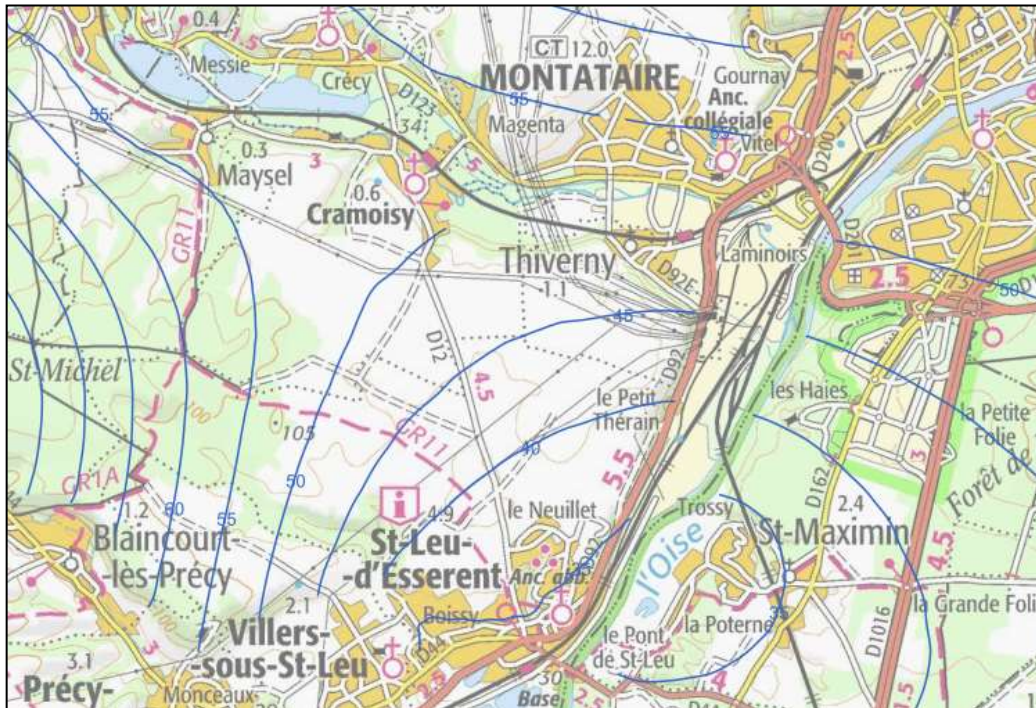
ECHELLE : 1/2000ème

ANNEXE 2

CARTES PIEZOMETRIQUES

Extraits SIGES SEINE NORMANDIE

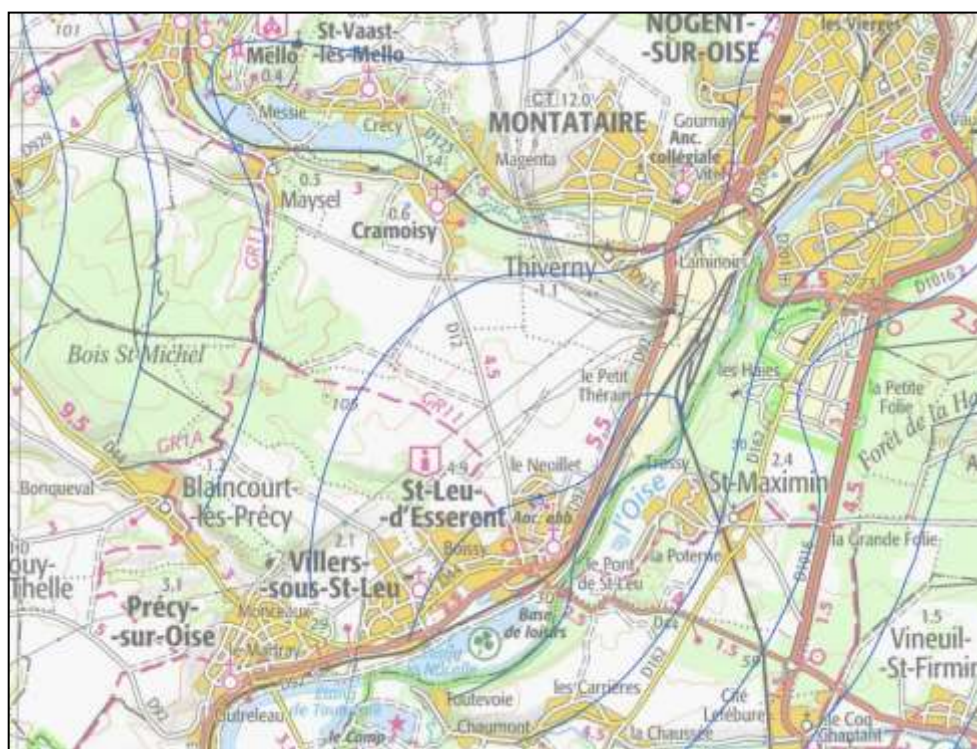
Nappe du Lutétien – basses eaux 2013



Nappe du Lutétien – hautes eaux 2014



Nappe de l'Yprésien - basses eaux 2013



Nappe de l'Yprésien - Hautes eaux 2014

