



Études Diagnostiques et Réglementaires en Eaux Souterraines et Environnement

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
POUR LA CRÉATION
D'UN FORAGE AGRICOLE
À TERRES DE BORD (27)

N° R/ED H22.48

SCEA DES QUATRE VOUGES
512 Route du Bois Maillard
27160 SAINTE MARIE D'ATTEZ

Décembre 2022

TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE	5
IDENTIFICATION DU DEMANDEUR	6
DOCUMENT ATTESTANT QUE LE PÉTITIONNAIRE EST LE PROPRIÉTAIRE DU TERRAIN	7
LOCALISATION DU PROJET	8
DESCRIPTION DU PROJET	10
I) REGLEMENTATION EN VIGUEUR	10
II) COUPE TECHNIQUE ET GEOLOGIQUE DU PROJET	12
III) CAS D'ECHEC	14
IV) DEVELOPPEMENT DE L'OUVRAGE ET POMPAGE D'ESSAIS	14
V) EQUIPEMENTS ET TETE DE PUITTS	15
VI) ESTIMATION DES RESIDUS ET EMISSIONS ATTENDUS	16
VII) MOYENS DE SURVEILLANCE ET DISPOSITIF DE PREVENTION DES POLLUTIONS	18
VIII) DEBITS ET VOLUMES PRELEVES	19
ÉTUDE D'IMPACT DU PROJET	21
I) ÉTAT INITIAL	21
II) ÉVALUATION DE L'INCIDENCE	36
AUTEUR DE L'ÉTUDE D'IMPACT	52
RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	53
I) PREAMBULE ET OBJECTIF	53
II) LOCALISATION ET DESCRIPTION DU PROJET	54
III) ENVIRONNEMENT DU PROJET	57
IV) EFFETS TEMPORAIRES	57
V) EFFETS PERMANENTS	58
VI) COMPTABILITE AVEC LES DOCUMENTS DE GESTION DE L'EAU	59
VII) MESURES DE SUIVI	61
ANNEXES	62

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du projet de forage et des parcelles à irriguer (en jaune) sur fond IGN 8	8
Figure 2 : Localisation du projet de forage sur fond photo aérienne et cadastral	9
Figure 3 : Coupe géologique et technique prévisionnelle du forage à la craie	13
Figure 4 : Évolution des principaux paramètres climatologiques (précipitations, températures, ETP) entre 1981 et 2010 au niveau de la station d'Evreux (27) (Source : MétéoFrance)	22
Figure 5 : Extrait de la carte géologique n°124 – Les Andelys (Source : Infoterre).....	25
Figure 6 : Carte piézométrique des basses eaux 2004 de la nappe de la craie et bassin d'alimentation du projet de forage (source : SIGES Seine-Normandie).....	26
Figure 7 : Fluctuations piézométriques au piézomètre BSS000JNAH de Montaure (source : ADES)	27
Figure 8 : Situation du projet de forage vis-à-vis des cavités souterraines (Source : Géorisques)	28
Figure 9 : Situation du projet de forage vis-à-vis des sites BASIAS (Source : Géorisques) ...	29
Figure 10 : Situation du projet de forage vis-à-vis du réseau routier (source : Géoportail).....	30
Figure 11 : Situation du projet vis-à-vis des sites ZNIEFF de type I (source : Géoportail)	32
Figure 12 : Situation du projet vis-à-vis des sites ZNIEFF de type II (source : Géoportail) ...	33
Figure 13 : Situation du projet vis-à-vis des sites Natura 2000 classé directive Habitat (source : Géoportail)	34
Figure 14 : Situation du projet vis-à-vis des sites inscrits, classés et des monuments historiques (source : Atlas du patrimoine).....	35
Figure 15 : Bassin versant intercepté par le projet de forage	43
Figure 16 : Situation du projet de forage vis-à-vis des périmètres de protection de captage d'eau potable	49
Figure 17 : Localisation du projet de forage et des parcelles à irriguer (en jaune) sur fond IGN	54
Figure 18 : Localisation du projet de forage sur fond photo aérienne et cadastral	55
Figure 19 : Coupe géologique et technique prévisionnelle du forage à la craie	56

ANNEXES

ANNEXE 1 : ACTE DE PROPRIETE ET LE KBIS DE LA GFA DE LA COTE BLANCHE

ANNEXE 2 : DISPENSE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

ANNEXE 3 : LOCALISATION DES OUVRAGES BSS DANS UN RAYON DE 3 KM AUTOUR DU PROJET

ANNEXE 4 : INVENTAIRE DES OUVRAGES BSS DANS UN RAYON DE 3 KM AUTOUR DU PROJET

ANNEXE 5 : SITUATION DU PROJET DE CAPTAGE VIS-A-VIS DES PERIMETRES DE PROTECTION
DES CAPTAGES AEP DE MONTAURE

ANNEXE 6 : CALCUL DES RABATTEMENTS RESULTANT DE L'EXPLOITATION DU FORAGE

PRÉAMBULE

Dans le cadre de son activité agricole, la SCEA des Quatre Vouges souhaite réaliser un forage d'exploitation agricole destiné à irriguer des betteraves sucrières, de lin textile et de pommes de terre de consommation.

Le projet prévoit d'exploiter la nappe contenue dans la craie, grâce à un forage définitif de 90 mètres de profondeur.

Le prélèvement annuel maximum sur le forage sera de **99 000 m³**, pour un débit instantané de **120 m³/h**.

La superficie irrigable par le projet sera de **99 ha**.

Le présent dossier d'évaluation environnementale au titre du Code de l'Environnement concerne la réalisation d'un forage d'irrigation, sur la commune nouvelle des Terres de Bord.

Suite à la réalisation de ce forage, des pompages d'essais seront réalisés en vue de connaître les caractéristiques quantitatives de la nappe visée en ce point. Ces tests seront de deux natures :

- Un pompage par paliers de débits croissants.
- Un pompage de longue durée à débit constant.

Réglementairement, le projet est soumis à évaluation environnementale, au titre de l'article R122-2 du Code de l'Environnement, suite à l'examen au cas par cas du dossier par l'autorité environnementale.

D'un point de vue environnemental, le contexte immédiat du projet est agricole.

Géologiquement, le secteur est situé au droit des formations quaternaires et tertiaires.

Aucune incidence notable sur l'environnement n'est à craindre au vu des caractéristiques hydrodynamiques locales et des mesures de sécurité qui seront mises en œuvre au niveau du projet.

Enfin, le projet est compatible avec les contraintes réglementaires du SDAGE Seine-Normandie.

Ce dossier a été rédigé par la société EDREE, 84 rue du Beuvron, 45 160 OLIVET, 02.38.64.02.30.

IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Le présent dossier est établi pour le compte de la SCEA DES QUATRE VOUGES.

Raison sociale : SCEA DES QUATRE VOUGES
Nom du gérant : M. Bertrand FANOST
Adresse : 512 route du Bois Maillard
27160 SAINTE MARIE D'ATTEZ
N° SIRET du demandeur : 327 963 450 00017
N° téléphone : 06 08 30 73 00
Adresse mail : b.fanost@gmail.com

DOCUMENT ATTESTANT QUE LE PÉTITIONNAIRE EST LE PROPRIÉTAIRE DU TERRAIN

Une autorisation de réalisation du forage est jointe ci-après ainsi. L'acte de propriété et le Kbis de la GFA de la côte Blanche sont joints en annexe 1.

CONVENTION D'AUTORISATION **entre le GFA de la côte Blanche et la SCEA des 4 vouges à réaliser à un forage** **d'irrigation.**

Je soussigne M. Fanost Bertrand, gérant du GFA de la côte blanche N° SIRET 325 313 708 00050, domicilié au 512 Route du Bois Maillard 27 160 Sainte Marie d'Attez

Autorise la SCEA des 4 Vouges N° SIRET 327 963 450 00017, domicilié au 512 Route du Bois Maillard 27 160 Sainte Marie d'Attez

A réaliser un forage sur la parcelle 17 section ZD de la commune de Terres de Bord

Le gérant du GFA de la côte Blanche
4 Vouges
Le 04/08/2022
A Sainte Marie d'Attez

Le gérant du GFA de la SCEA des
4 Vouges
Le 04/08/2022
A Sainte Marie d'Attez



LOCALISATION DU PROJET

Commune : Terres de Bord
Lieu-dit : La Couture
Référence cadastrale : Parcelle 17 section ZD

Le projet de forage de la SCEA se situe au point de coordonnées suivantes :

	X	Y	Z (NGF)
Lambert 93 :	562 364 m	6 905 612 m	114,84
GPS (WGS84):	Longitude : 1° 6' 36" E	Latitude : 49° 14' 7" N	

Les parcelles de l'exploitation concernées par le projet se situent autour du hameau la Couture, sur la commune nouvelle des Terres de Bord (commune déléguée de Montaure).

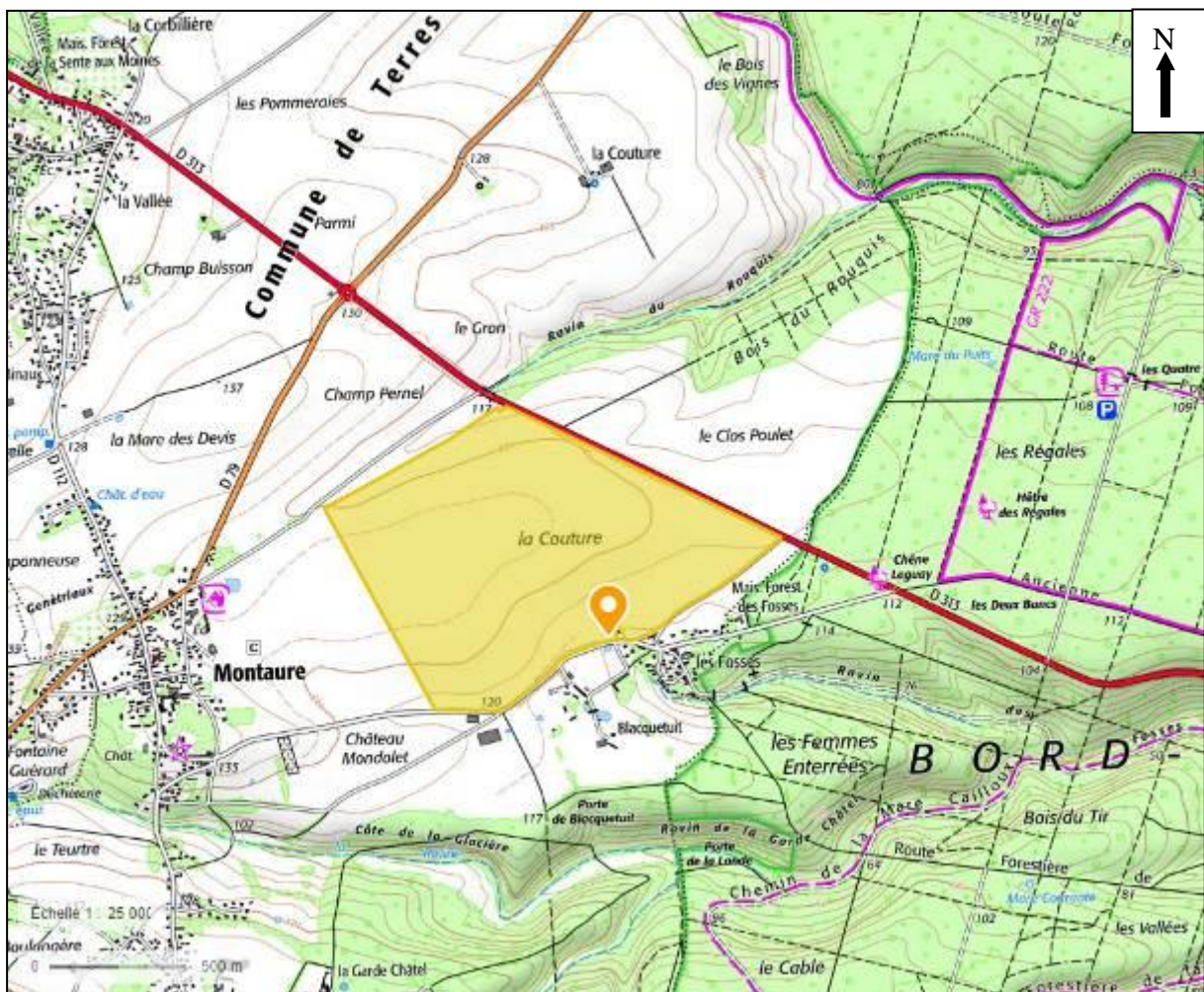


Figure 1 : Localisation du projet de forage et des parcelles à irriguer (en jaune) sur fond IGN



Figure 2 : Localisation du projet de forage sur fond photo aérienne et cadastral

DESCRIPTION DU PROJET

I) Réglementation en vigueur

1) Code minier

Le projet de forage a été déclaré conformément à l'article L.411.1 du Code Minier. Il est référencé sous le numéro BSS004DJKU.

2) Nomenclature IOTA

Pris en application de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, le décret 93-743 du 29 Avril 1993 (modifié notamment par le décret 2006-881 du 17 juillet 2006 et intégré depuis dans les articles L214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement) présente une nomenclature détaillée de l'ensemble des opérations soumises à autorisation ou à déclaration.

Les rubriques de cette nomenclature concernées par le projet de forage sont présentées dans le tableau suivant.

N°	Article R214-1 du Code de l'Environnement	Régime
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau.	Déclaration
1.1.2.0.	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m ³ /an (A) ; 2° Supérieur à 10 000 m ³ /an mais inférieur à 200 000 m ³ /an (D).	Déclaration

Ainsi, le projet est soumis à déclaration au titre de cette réglementation.

Le présent dossier comprend donc les éléments listés à l'article R214-32 du Code de l'Environnement.

3) Catégories concernées de l'Annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement

Le projet prévoyant la réalisation d'un forage de plus de 50 m de profondeur, il est soumis à examen au cas-par-cas au titre du Code de l'Environnement (articles R122-2).

Travaux ou installations projetées	N ° Catégories	Régime concerné par le projet
a) Forages pour l'approvisionnement en eau d'une profondeur supérieure ou égale à 50 m.	27. Forages en profondeur, notamment les forages géothermiques, les forages pour l'approvisionnement en eau, à l'exception des forages pour étudier la stabilité des sols.	Soumis à examen au cas par cas

Un dossier d'examen au cas par cas a donc été transmis à l'autorité environnementale qui a demandé une évaluation environnementale (voir annexe 2). Celle-ci fait l'objet de ce présent dossier établi conformément à l'article R122-5 du Code de l'Environnement.

4) Zone de répartition des eaux

Les zones de répartition des eaux (ZRE) sont des zones où est constatée une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Elles sont définies afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau. Les seuils d'autorisation et de déclaration y sont plus contraignants.

Sur le territoire de la commune des Terres de Bord, seule la ressource en eau souterraine de l'Albien est classée en zone de répartition des eaux, non visée par le présent projet.

5) Arrêté du 11 septembre 2003

Le site d'implantation du forage a été choisi dans le respect des exigences de l'article 4 de l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 02 février 1996 relative à la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature des IOTA soumis à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi sur l'eau n°92-3 du 03 janvier.

En particulier, il n'existe :

- aucune décharge et installation de stockage de déchets ménagers ou industriels à moins de 200 mètres du projet de forage ;
- aucun ouvrage d'assainissement collectif ou non collectif à moins de 35 mètres du projet de forage ;
- aucun stockage d'hydrocarbures, de produits chimiques, de produits phytosanitaires ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines à moins de 35 mètres du projet de forage ;
- aucun bâtiment d'élevage et de leurs annexes : installation de stockage et de traitement des effluents (fosse à purin ou à lisier, fumières...), aires d'ensilage, circuits d'écoulement des eaux issus des bâtiments d'élevage, enclos et volières où la densité est supérieure à 0,75 animal équivalent par mètre carré à moins de 35 mètres du projet de forage ;
- pas de parcelle potentiellement concernée par l'épandage des déjections animales et effluents d'élevages issus des installations classées à moins de 50 mètres du projet de forage ;
- pas de parcelle concernée par les épandages de boues issues des stations de traitement des eaux usées urbaines ou industrielles et des épandages de déchets issus d'installations classées pour la protection de l'environnement à moins de 100 mètres du projet.

Par ailleurs, le forage sera réalisé dans les règles de l'art, conformément à l'arrêté du 11 septembre 2003.

II) Coupe technique et géologique du projet

1) Coupe géologique prévisionnelle :

Cote NGF	Profondeur	Lithologie	Formation	Stratigraphie
+114,8 à +113,3 m :	0 à 1,5 m :	Terre végétale (1,5 m)	Limon des plateaux	Quaternaire
+113,3 à +104,8 m :	1,5 à 10 m :	Argile à silex (8,5 m)	Argile à silex	Quaternaire
+104,8 à +24,8 m :	10 à 90 m :	Craie et silex (80 m)	Craie blanche à silex	Campanien et Santonien

Le forage visera donc la nappe de la craie.

A savoir que le toit de l'Albien se situe à -134 m NGF, d'après le log géo-hydrogéologique du centre du bassin parisien, au droit du projet. **Le futur forage ne visera donc pas la nappe de l'Albien.**

2) Coupe technique prévisionnelle :

Foration

Cote NGF	Profondeur	
+114,8 à +104,8 m :	0 à 10 m :	- Foration au rotary Ø 558 mm
+104,8 à +24,8 m :	10 à 90 m :	- Foration au rotary Ø 445 mm

Équipement

Cote NGF	Profondeur	
+115,3 à +104,8 m :	+0,5 à 10 m :	- Pose d'un tube en acier plein Ø 450 mm (10,5 ml)
+115,3 à +64,8 m :	+0,5 à 50 m :	- Pose d'un tube en PVC plein Ø 285 mm (50,5 ml)
+64,8 à +27,8 m :	10 à 87 m :	- Pose d'une crépine PVC Ø 285 (ouverture de 2 mm) avec centreurs (77 ml)
+27,8 à +24,8 m :	87 à 90 m :	- Pose d'un tube décanteur PVC Ø 285 mm (3 ml)

Remplissage

Cote NGF	Profondeur	
+114,8 à +104,8 m :	0 à 10 m :	- Cimentation de l'espace annulaire sous pression par le bas au moyen d'une canne d'injection (5,4 cm d'épaisseur) (1 m ³)
+114,8 à +24,8 m :	0 à 90 m :	- Mise en place d'un massif filtrant (9 m ³), en gravier siliceux roulé Ø 4 x 8 mm

Remarque :

La coupe technique proposée devra être adaptée aux résultats obtenus en cours de foration.

L'équipement final du forage : type et position des crépines, diamètre d'ouverture de celle-ci et granulométrie du massif filtrant devront être adaptés en fonction de la nature réelle des terrains rencontrés.

Si l'entrepreneur chargé des travaux désire modifier cette coupe technique, il doit préalablement obtenir l'accord de l'hydrogéologue chargé de suivre les travaux.

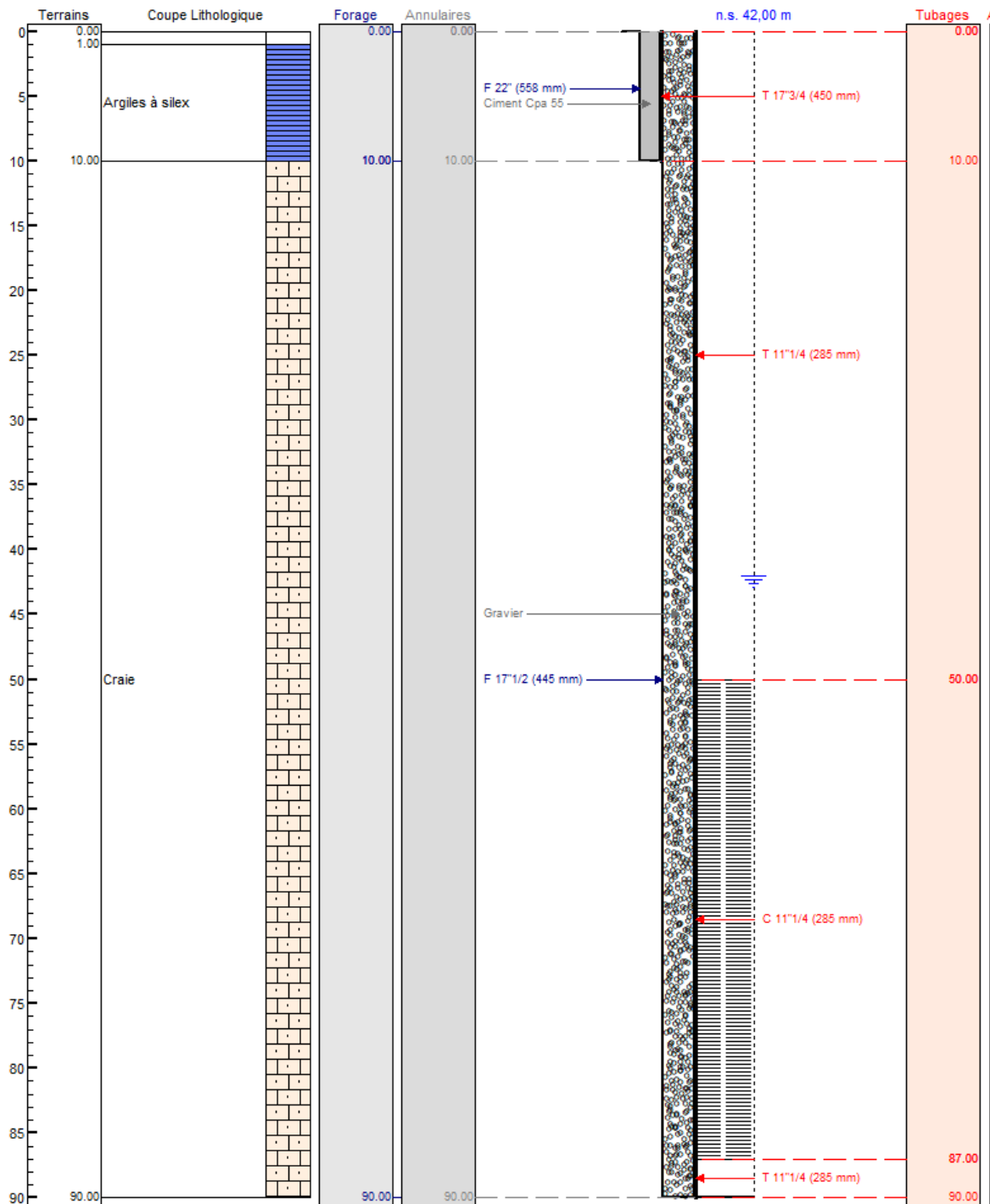


Figure 3 : Coupe géologique et technique prévisionnelle du forage à la craie

Les besoins en énergie des travaux de foration nécessitent un groupe électrogène.

III) Cas d'échec

En cas d'échec, le forage devra être convenablement rebouché conformément à la norme AFNOR NF10-99 et au guide BRGM/RP-57843-FR par la mise en place de gravier siliceux du fond jusqu'à 10 mètres sous la surface du sol, un bouchon imperméable d'1 mètre constitué d'argile gonflante (sobranite) puis cimentation jusqu'à la surface. Le dernier mètre pourra être comblé par de la terre végétale.

IV) Développement de l'ouvrage et pompage d'essais

1) Développement

L'ouvrage sera développé dans un premier temps par pompage (augmentation progressive du débit de pompage et ou phase de marche / arrêt de pompage) puis par injection d'une ou deux passes d'acide chlorhydrique d'une tonne, si nécessaire.

2) Pompage d'essais

Ces tests de pompage ne pourront démarrer qu'après un correct développement de l'ouvrage. Par ailleurs, ils doivent être réalisés dans les deux mois suivants la date de fin de travaux du forage.

Ils pourront être réalisés à l'aide d'un groupe de pompage immergé 8''.

Ces essais se dérouleront de la manière suivante :

- **Un essai par paliers enchaînés de débits croissants :**

Cet essai a pour objectif de déterminer le débit d'exploitation du forage et la courbe caractéristique de l'ouvrage : débit critique, pertes de charge.

Les paliers seront d'une durée d'une heure minimum chacun (ou jusqu'à stabilisation du niveau), et seront au nombre de 4 (débits prévisionnels : 80, 100, 120 et 140 m³/h).

- **Un essai longue durée de 24 heures :**

Cet essai doit être réalisé à un débit au moins égal au débit d'exploitation (120 m³/h) et a pour objectif de déterminer les caractéristiques locales du réservoir (transmissivité et si possible coefficient d'emménagement).

Ces essais feront l'objet d'un suivi strict des niveaux d'eau et des débits d'exhaure. Dans la mesure du possible (forage de diamètre suffisant pour permettre la mise en place d'un capteur de pression), et avec l'accord du propriétaire, un suivi sera également réalisé dans un des ouvrages les plus proches captant le même aquifère (ici la nappe de la craie du Séno-Turonien). L'ouvrage le plus proche captant la nappe de la craie est le puits exploité BSS000JLBN situé à 1 900 m du projet.

Les besoins en énergie des pompes nécessitent un groupe électrogène.

V) Equipements et tête de puits

Les tubes de soutènement doivent être vissés ou parfaitement soudés, et mis en place à l'aide de centreurs.

Un forage non équipé de son groupe de pompage doit obligatoirement être fermé par un capot cadenassé.

Afin d'être conforme à l'article 8 de l'arrêté interministériel du 11 septembre 2003 portant application du décret n°96-102 du 2 février 1996, la tête de forage sera surmontée d'un local technique muni d'une porte d'accès fermée à clef.

Le tubage dépassera du fond du local d'au moins 20 cm

Le forage devra être équipé d'un compteur volumétrique, et d'une plaque rivetée mentionnant le numéro d'enregistrement en Préfecture.

Une bande enherbée de 5 m autour du forage sera mise en place.

VI) Estimation des résidus et émissions attendus

1) En phase travaux

a) Résidus

Les seuls résidus issus des travaux seront les cuttings de forage (d'un volume d'environ 15 m³). Ils seront de nature argileuse, marneuse et crayeuse et seront épandus dans les champs voisins, appartenant à la SCEA. Ces matériaux ne sont pas concernés par la réglementation ICPE relative aux déchets du fait du faible volume engendré et de leur nature non problématique.

b) Rejet des eaux d'exhaure

Les tests de pompage vont générer environ 3 320 m³ d'eau au total, avec un maximum de 2 880 m³/j.

Les eaux d'exhaure issues des pompages d'essai seront envoyées vers le ravin des fosses, à 300 m en aval.

Le ravin des Fossés est un fossé en eau par intermittence. Il ne fait ni l'objet d'un suivi hydrométrique ni qualitatif.

Les eaux d'exhaure générées lors des pompages d'essais rejetées vers le ravin des Fossés feront l'objet d'une décantation, avant rejet dans le ravin des Fossés afin de réduire la quantité de fines et pour que le rejet s'opère de manière diffuse dans le ravin des Fossés permettant d'éviter le ravinement du ravin.

Le débit de rejet de 120 m³/h, soit 33 l/s est largement en mesure d'être transporté par le ravin des Fossés.

D'après le suivi sanitaire réalisé sur le captage d'eau potable le plus proche du projet de forage captant la nappe de la craie (forage BSS000JLBN, situé sur la commune des Terres de Bord, à 1,9 km au Nord-Est du projet de forage), il n'est pas fait état de pollution sur ces eaux.

La teneur en nitrates mesurée sur les eaux brutes issues de ce captage est de 20 mg/l en moyenne.

c) Émission de CO₂

Les différentes sources d'émission de carbone identifiées dans le cadre de ces travaux sont :

- La consommation de carburant nécessaire à :
 - L'aménée-repli de l'atelier de forage par un porte-engin, consommant 40 l/100 km. Sur la base de 500 km parcourus, cet aménée-repli consommerait 200 litres de carburant,
 - Le fonctionnement de la foreuse, estimée à 800 litres pour 2 semaines de travaux,
 - Le fonctionnement du compresseur dans le cas d'une foration à l'air, estimé à 800 litres pour 2 semaines de travaux,
 - Le fonctionnement du groupe électrogène pour les développements et pompages d'essais, évaluée à 400 litres,
 - Soit une consommation totale de 2 200 litres de carburant, correspondant à une émission de 5 808 kg de CO₂.
- La fabrication de béton nécessaire à l'isolation des argiles à silex de la craie estimée à 1,8 tonnes, correspondant à une émission de CO₂ de 1 080 kg.

Ces travaux généreraient donc un total de 6 888 kg de CO₂.

d) Le bruit

Le bruit généré par la foreuse, le compresseur ou le groupe électrogène est de l'ordre de 70 dB.

e) La vibration

La vibration dépend de la nature et la densité des terrains traversés.

f) Déchets

Aucun déchet n'est généré par ces travaux.

g) Autres

Ces travaux ne généreront ni lumière car ils seront réalisés en journée, ni chaleur, ni radiation.

2) En phase fonctionnement

En phase fonctionnement, le projet ne générera ni résidus, ni émissions.

Seul le fonctionnement de la pompe de forage consommera de l'énergie électrique. Le projet de la SCEA nécessite la mise en place d'une pompe immergée d'une capacité de 100 m³/h et une puissance de 55 kW. À raison d'un fonctionnement de cette pompe pendant 1 000 heures, celle-ci consommera 55 000 kWh ; et de 65 g CO₂ émis par kWh, le fonctionnement de la pompe induira une émission de 3 575 kg de CO₂ par an.

Par ailleurs, cette pompe, qui se situera vers 70 mètres de profondeur à l'intérieur du forage ne générera ni bruits, ni vibrations.

VII) Moyens de surveillance et dispositif de prévention des pollutions

En phase de travaux :

Prévention des risques de pollution accidentelle (article 6 de l'arrêté du 11 septembre 2003)

L'organisation du chantier devra impérativement prendre en compte la prévention des risques de pollution accidentelle : accès et stationnements de véhicules, stockage d'hydrocarbure et autres produits.

Par exemple, il est recommandé de mettre en place une bâche plastique sous la machine de forage afin de protéger le forage d'éventuelles fuites d'huile et de carburant. L'entreprise prévoira de disposer de matériaux permettant l'absorption des éventuelles fuites d'hydrocarbures.

Il est recommandé d'éloigner au maximum les produits polluants du forage.

Lors des essais de pompage :

- Avant la mise en place de la pompe et des tubes de refoulement, ceux-ci seront placés sur des supportages, l'entrepreneur vérifiera l'absence de dépôts, de graisses et les nettoiera si nécessaire.
- Le système de pompage devra comprendre un système anti-retour efficace (afin d'éviter toute "rétro-pollution" dans le forage).
- L'entrepreneur mettra en place un compteur volumétrique (ou numérique) étalonné.

En phase d'exploitation :

Le forage sera équipé d'une pompe électrique. Il n'y aura donc pas de stockage d'hydrocarbure à proximité du forage.

Dans l'hypothèse ou malgré tout une substance polluante pénétrait accidentellement dans le forage (ou suite à un acte de malveillance), il est demandé de prévenir les autorités compétentes (MISES, Préfecture, DDT, ...) dans les plus brefs délais.

Il est ensuite recommandé de mettre le forage en fonctionnement le plus rapidement possible pour éviter au maximum la diffusion du panache de pollution dans la nappe.

Les eaux récupérées devront être stockées le temps d'analyser les polluants mis en cause, puis acheminées vers la station de traitement des eaux la plus proche comportant la filière de traitement correspondant au(x) polluant(s) identifié(s).

VIII) Débits et volumes prélevés

1) Projet d'irrigation

La surface de l'exploitation irrigable est de 99 ha. Le projet de forage vise à l'irrigation des cultures ci-dessous :

Culture	Betterave sucrières	Pommes de terre de consommation	Lin textile	Total
Surface (ha)	30	30	30	90
Pourcentage	33%	33%	33%	100%

Elles seront arrosées par aspersion au moyen d'une rampe.

Le **lin** est une plante naturelle qui n'a besoin que de très peu d'irrigation et de peu d'intrants.

2) Débit nécessaire

Le dimensionnement de l'installation d'irrigation est calculé de manière à couvrir les besoins en eau des cultures, une année sur deux durant le mois où les besoins sont les plus importants, c'est-à-dire ici le mois de juillet.

Le calcul donne les résultats suivants :

ETP	+ 131
1/2 réserve utile	+ 80
Perte (10%) en mm	5
Besoin en juillet	56 mm soit 561 m ³ /ha
Débit horaire nécessaire (enrouleur 9 h/j sur 31 jours)	2 m ³ /h/ha

Pour irriguer 30 ha de betteraves sucrières et 30 ha de pommes de terre en juillet, en année sèche, un débit horaire de 120 m³/h est donc nécessaire.

3) Prélèvement pour l'irrigation

D'après les données climatiques, les quantités d'eau nécessaires pour couvrir les besoins sont présentées dans le tableau ci-dessous :

		Betteraves sucrières	Pommes de terre de consommation	Lin textile	Total
En année sèche	Dose en mm	110	110	110	
(1 années sur 2)	Volume en m ³	33 000	33 000	33 000	99 000
En moyenne	Dose en mm	80	80	80	
	Volume en m ³	24 000	24 000	24 000	72 000

4) Rythmes d'irrigation

L'irrigation sera réalisée au moyen d'une rampe avec, en moyenne, 25 mm d'apport d'eau par tour d'arrosage (soit 250 m³/ha), à un débit de 120 m³/h, pendant 9 heures par jour.

Le tableau ci-dessous précise par culture :

- le volume par tour d'eau,
- la durée du tour d'eau
- le nombre de passages nécessaires sur toute la période d'irrigation de 180 jours,
- la durée maximale totale d'irrigation nécessaire.

Débit de prélèvement de		120 m ³ /h				
Dose par tour d'eau		25 mm				
Heures fonctionnement par jour		9 h/j				
Culture	Superficie (ha)	Volume par tour d'eau (m ³)	Durée du tour d'eau (j)	Apport nécessaire (mm)	Nombres passages nécessaires	Durée irrigation totale (j)
Betterave sucrières	30	7 500	6,9	120	5	33
Pommes de terre de consommation	30	7 500	6,9	120	5	33
Lin textile	30	7 500	6,9	120	5	33
TOTAL	90	22 500	21	360	14	100

Rythmes d'irrigation en année sèche calculés sur la base d'un prélèvement de 120 m³/h et d'une dose de 25 mm par tour d'eau

D'après ce tableau, en année sèche, le nombre maximum de jours d'irrigation sera donc de 100 jours, entre début avril et fin septembre, soit 4 jours par semaine en moyenne pendant toute la campagne d'irrigation.

Débit de prélèvement de		120 m ³ /h				
Dose par tour d'eau		25 mm				
Heures fonctionnement par jour		9 h/j				
Culture	Superficie (ha)	Volume par tour d'eau (m ³)	Durée du tour d'eau (j)	Apport nécessaire (mm)	Nombres passages nécessaires	Durée irrigation totale (j)
Betterave sucrières	30	7 500	6,9	80	3,2	22
Pommes de terre de consommation	30	7 500	6,9	80	3,2	22
Lin textile	30	7 500	6,9	80	3,2	22
TOTAL	90	22 500	21	240	9,6	67

Rythmes d'irrigation en année normale calculés sur la base d'un prélèvement de 120 m³/h et d'une dose de 25 mm par tour d'eau

En année normale, le même calcul donne une durée d'irrigation de 67 jours entre début avril et fin septembre, soit 3 jours par semaine en moyenne pendant toute la campagne d'irrigation.

ÉTUDE D'IMPACT DU PROJET

I) État initial

1) Population

La commune de Terre de Bord est, depuis le 1er janvier 2017, une commune nouvelle française située dans le département de l'Eure en région Normandie. Il s'agit d'une commune rurale, car elle fait partie des communes peu ou très peu denses, au sens de la grille communale de densité de l'Insee.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution de la population de la commune de Terre de Bord depuis 2015, recensée par l'INSEE :

2015	2016	2017	2018	2019
1 516	1 534	1 484	1 481	1 491

2) Qualité de l'air

La qualité de l'air est suivie en Normandie par Atmonormandie. La qualité de l'air suivie sur la station la plus proche du présent projet (située sur la commune de Poses à 9 km du présent projet) est qualifiée de moyen.

3) Contexte pédoclimatique

a) Les sols

D'après la carte des sols réalisée par le Gis Sols au 1/ 250 000, les sols au droit du projet sont profonds, limoneux ou limono-sableux, généralement lessivés, parfois hydromorphes, issus de loess, du Plateau du Neubourg.

D'après M. Fanost, les sols de l'exploitation se développent dans des limons-argileux d'une épaisseur d'un mètre et cinquante centimètres et présentant une réserve utile de 320 mm en moyenne.

b) Contexte climatique

Le climat qui caractérise la commune de Terre de Bord est qualifié « climat océanique altéré » dans la classification établie par Météo-France. Il s'agit d'une zone de transition entre le climat océanique, le climat de montagne et le climat semi-continentale. Les écarts de température entre hiver et été augmentent avec l'éloignement de la mer.

Les données moyennes mensuelles interannuelles de pluies et d'évapotranspiration ont été collectées à la station météorologique d'Évreux (27), (données Météo France) située à 24 km du projet.

La période de recharge de la nappe débute en octobre et se termine en mars. La période déficitaire en eau dure 6 mois, d'avril à septembre.

Le mois le plus déficitaire est celui de juillet avec une évapotranspiration de 131,2 mm et des précipitations de 52,4 mm, soit un déficit de 78,80 mm.

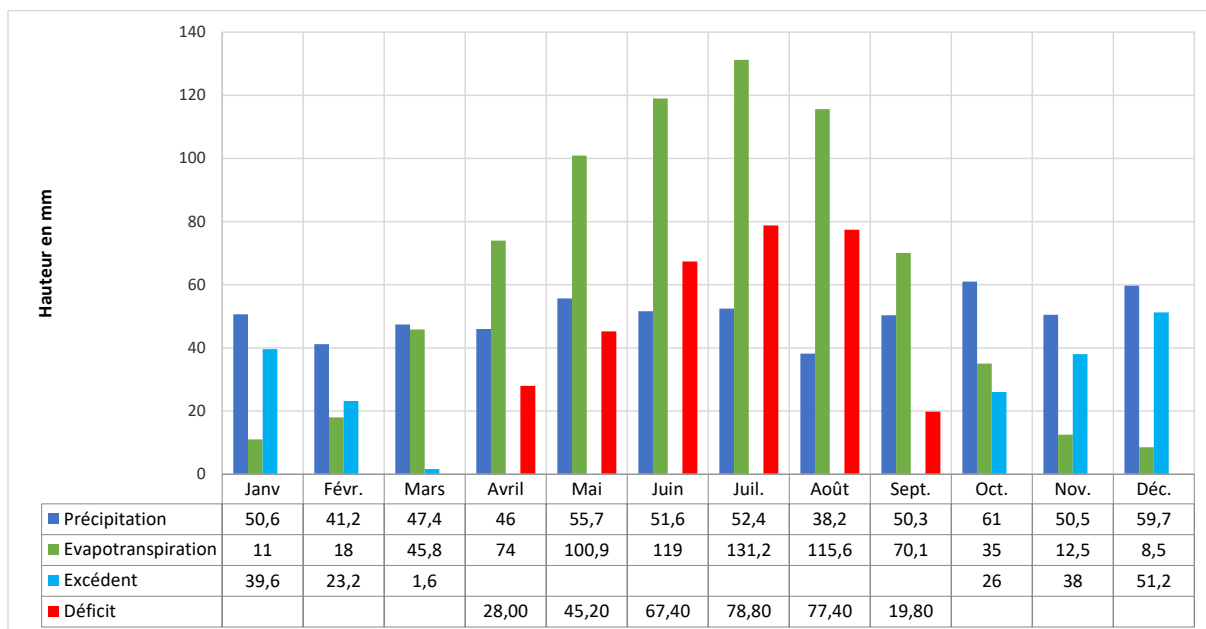


Figure 4 : Évolution des principaux paramètres climatologiques (précipitations, températures, ETP) entre 1981 et 2010 au niveau de la station d'Evreux (27) (Source : MétéoFrance)

4) Contexte géologique

La description du contexte géologique est issue de la carte géologique au 1/50 000 Les Andelys ainsi que des coupes géologiques recueillies sur la Base de données du Sous- Sol du BRGM. Au droit du projet, les terrains rencontrés à l'affleurement sont principalement d'âge quaternaire ou tertiaire. Ce sont, du plus récent au plus ancien :

a) Limons des plateaux : LP (Quaternaire)

Ce sont des limons argilo-sableux, brunâtres, disposés en zones diversement teintées, jaunâtres et calcaires en bas, rougeâtres et décalcifiés au sommet. On y trouve de nombreux fragments de silex éclatés et parfois des sables burdigaliens remaniés. Au contact de la craie, ils s'enrichissent en silex et ils sont difficiles à distinguer de l'Argile à silex remaniée.

b) Sables du Burdigalien : m1 (Tertiaire)

Cette formation est présente sous forme de lambeau dans le secteur d'étude. Ces sables sont constitués par des grains de quartz hyalin ou laiteux, peu roulés, associés à des feldspaths plus ou moins kaolinisés et souvent à du mica blanc. Ils sont généralement grossiers et mélangés à des argiles rouges ou jaunes, sans stratification nette. Ils sont, en effet, fréquemment remaniés par solifluction et contiennent alors de nombreux éléments des formations antérieures : fragments de meulière, galets de Sinceny, silex.

c) Sparnacien : e3 (Tertiaire)

Rarement observable, cet étage est principalement constitué d'argiles plastiques gris bleuté, devenant jaunes par altération. Des lits lumachelliques à *Cyrena cuneiformis* s'y intercalent entre Venables et Heudebouville. Ces argiles étaient exploitées autrefois comme terre à foulon par les draperies de Louviers. Il ne subsiste maintenant que les vestiges de multiples excavations.

d) Formation résiduelle à silex : RS (Tertiaire)

On désigne sous ce terme une formation issue de l'altération de la craie sous-jacente et essentiellement constituée par une accumulation de silex entiers ou brisés, mais non roulés, noyés dans une argile collante, rouge ou brune. On l'observe le plus souvent dans des puits ou des poches de dissolution de la craie (carrières et tranchées). Fréquemment l'argile à silex y est mélangée à des sables burdigaliens (région de Louviers). On la rencontre aussi en nappes étendues et épaisses.

e) Craie du Campanien et Santonien indifférencié : C6-5 (Sénonien moyen et supérieur)

Il s'agit d'une craie blanche, fine, très tendre, traçante, se décomposant rapidement sous l'action des agents atmosphériques.

Les silex sont souvent volumineux, de couleur brun foncé ou violacé. Leur forme est tourmentée, branchue, allongée ou polygonale. Le cortex est épais. Ils sont très souvent cariés, à contours indécis et remplis d'une poudre blanche. Les silex sphériques, creux, n'y sont pas rares. Ils s'ordonnent généralement en lits. La craie est parfois parcourue par de rares filonnets très minces de silex tabulaire brun noir. On observe dans maints affleurements des lits de silex branchus à cortex épais rose, très caractéristiques.

f) Craie du Coniacien : C4 (Sénonien inférieur)

Il s'agit essentiellement d'une craie généralement très dure, blanchâtre à jaune, cristalline, fréquemment piquetée de dendrites de manganèse, disposée en bancs épais, homogènes, qui furent autrefois recherchés pour l'extraction de la pierre à bâtir. Ces bancs massifs alternent avec des bancs moins puissants d'une craie également très dure, noduleuse vacuolaire, cariée et cavernueuse, contenant des noyaux de craie blanche poudreuse.

a) Craie du Turonien : C3

Dans sa partie moyenne, c'est une craie blanche à grisâtre, marneuse, compacte, relativement tendre, se présentant en gros bancs à stratification peu distincte. La cassure est habituellement plane. Les silex y manquent totalement.

La partie supérieure, constituée d'une craie noduleuse, plus dure, contient quelques alignements de silex noirs à cortex mince, de taille généralement petite et de forme simple, arrondie ou finement digitée.

L'épaisseur totale du Turonien atteint 80 m environ dans la région.

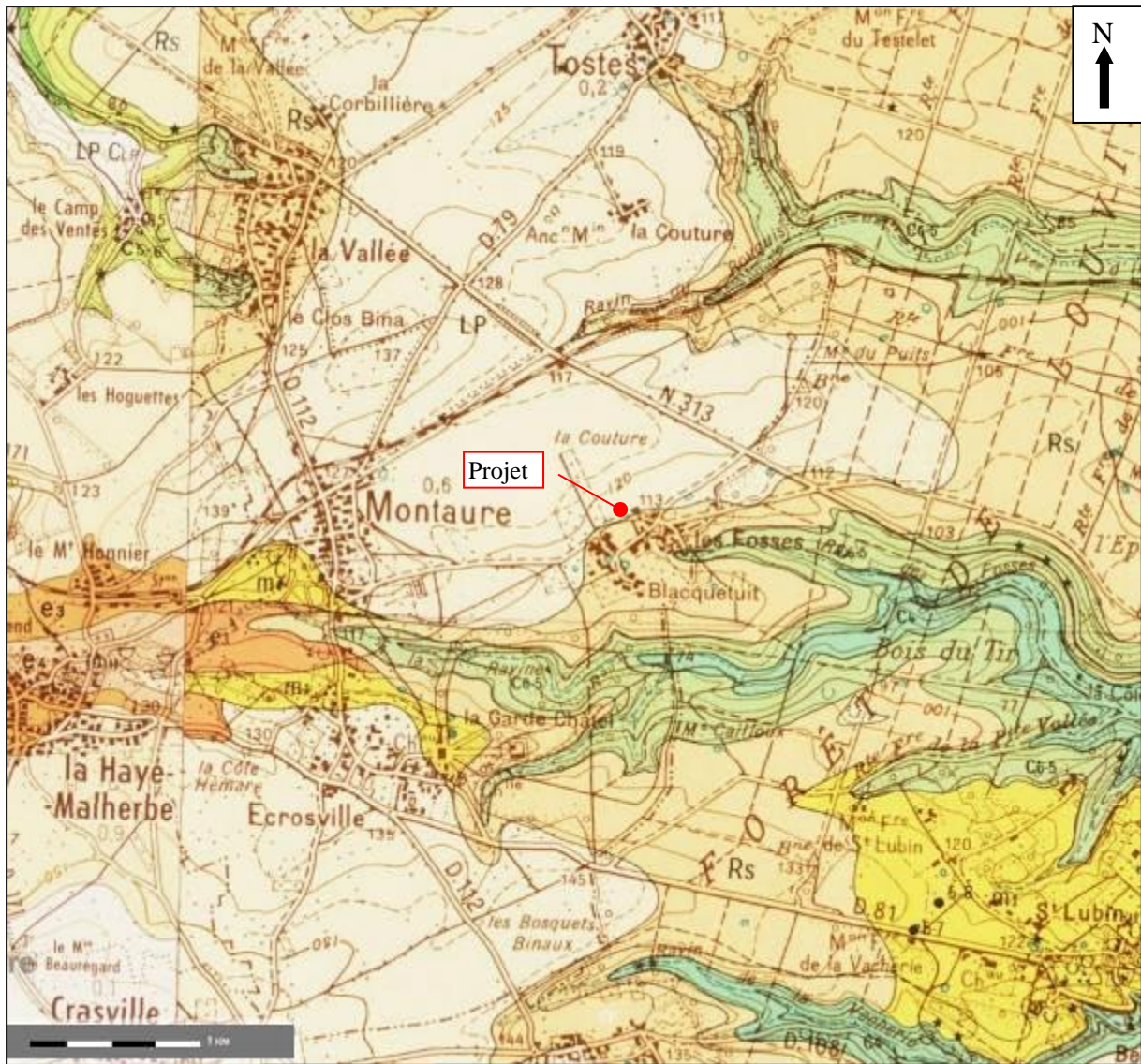
La description de terrain issue de la notice de la carte géologique Les Andelys s'arrête à la craie du Turonien. Toutefois, le log géo-hydrogéologique du centre du bassin parisien, disponible sur le SIGES Seine-Normandie décrit les terrains sous-jacents à la craie du Turonien suivants (du haut vers le bas) :

- Marnes et craie marneuse, sableuse et glauconieuse du Cénomaniens ;
- Argiles du Gault, Marnes et Gaizes du Cénomaniens inférieur à moyen et de l'Albien supérieur ;
- Sables indifférenciés et argiles de l'Apto-Albien.

D'après celui-ci, la craie indifférenciée (du Cénomaniens au Sénonien) présente au droit du présent projet une épaisseur de 228 mètres. Par ailleurs, les sables de l'Albien dont la nappe est classée en zone de répartition des eaux y sont séparés de la craie par les argiles de Gault d'une épaisseur de 11 mètres.

b) Contexte structural

Le pendage général des couches de craie qui constituent l'armature du pays est faible et dirigé vers le Sud-Sud-Est, soit approximativement vers le centre du bassin de Paris. Toutefois, cette structure simple dans ses grandes lignes est dérangée par quatre ondulations et un accident important (faille ou flexure).


LEGENDE :















	Fz Alluvions modernes		m1 Burdigalien : Sables de Lozère
	Fyd Alluvions anciennes de basse terrasse (12 à 15 m)		e4 Cuisien : sables
	Fyd(1) Alluvions anciennes Fyd exploitées pour sables et graviers		e3 Sparnacien : argiles
	Fyc Alluvions anciennes de moyenne terrasse (30 à 35 m)		RS Formations à silex
	Fyb Alluvions anciennes de haute terrasse (55 m)		c6-5 Campanien et Santonien indifférencié
	LP Limons des plateaux		c6-5b Campanien et Santonien supérieur
	c4 Coniacien		c5a Santonien inférieur visible

Figure 5 : Extrait de la carte géologique n°124 – Les Andelys (Source : Infoterre)

5) Contexte hydrogéologique

Dans le secteur, seule la formation de la craie sénonienne sous-jacente aux argiles à silex est susceptible de fournir une ressource en eau compatible avec les besoins de la SCEA. Il s'agit d'un réservoir à porosité de fracture et à perméabilité acquises secondairement par érosion chimique et mécanique. L'aquifère de la craie appartient à la masse d'eau FRHG202, Craie altérée de l'estuaire de la Seine.

Dans le secteur, la productivité de la craie est comprise entre 0,25 et 1,67 m³/h/m, ce qui correspond à des valeurs de transmissivité comprises entre 7.10⁻⁵ m²/s à 4,7.10⁻⁴ m²/s.

Elle est alimentée principalement par l'infiltration diffuse des pluies excédentaires de l'automne et de l'hiver à travers les argiles à silex.

Un extrait de la carte piézométrique des basses eaux 2004 de la nappe de la craie est présentée ci-dessous (cf. site SIGES Seine-Normandie) :

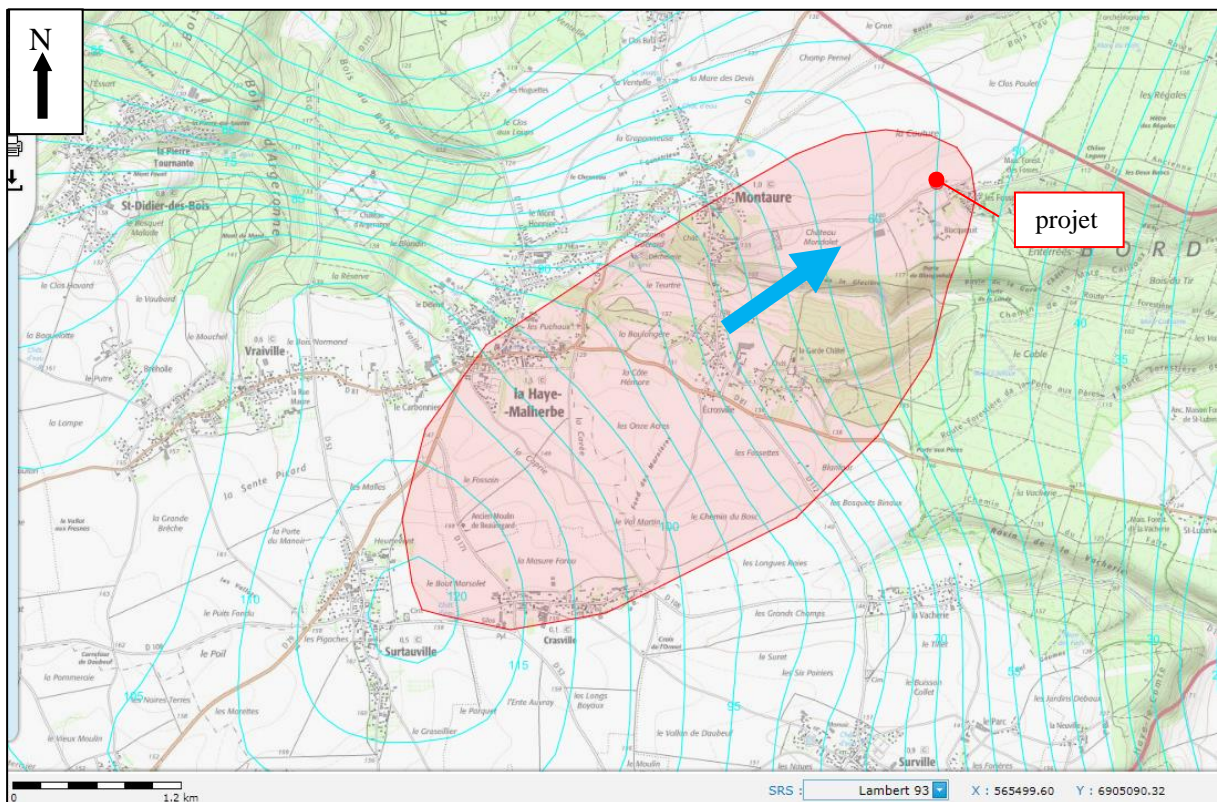


Figure 6 : Carte piézométrique des basses eaux 2004 de la nappe de la craie et bassin d'alimentation du projet de forage (source : SIGES Seine-Normandie)

D'après cette carte, on peut distinguer qu'au droit du projet, la nappe s'écoule vers le Nord-Est à une cote proche de + 55 m NGF (soit 64 m de profondeur). On peut estimer l'aire d'alimentation de la nappe de la craie en amont du projet de forage à environ 900 ha.

La teneur en nitrates mesurée sur les eaux brutes issues du captage d'eau potable le plus proche du projet de forage (forage BSS000JLBN, situé sur la commune de Terres de Bord, à 1,9 km au Nord-Est du projet de forage) est de 20 mg/l en moyenne, ce qui atteste de la relation entre la nappe de la craie et la surface.

Au vu de ces deux derniers éléments, la nappe de la craie sous recouvrement des argiles à silex peut être considérée libre. Les argiles à silex ne constituent pas un écran imperméable protecteur parfait.

Sur les années comprises entre 1967 et 2022, la fluctuation interannuelle du niveau piézométrique enregistrée au piézomètre n°BSS000JNAH (Montaure) situé 2 km au Sud-Ouest du projet (réseau piézométrique régional de surveillance de la nappe de la craie sénonienne) est généralement comprise entre 0,5 et 3,0 mètres. Sur cette même période l'écart entre les plus hautes (2001) et les plus basses eaux connues (1974) atteint 17,42 mètres.



Figure 7 : Fluctuations piézométriques au piézomètre BSS000JNAH de Montaure
(source : ADES)

6) Contexte hydrologique

Le cours d'eau le plus proche du projet est celui de l'Eure. Il s'agit d'un affluent de la Seine s'écoulant vers le Nord à 4,8 km à l'Est du projet.

L'Eure est surtout alimenté par le ruissellement superficiel provenant de toutes directions.

7) Occupations des sols

Le projet de forage se situe au lieu-dit La Couture, sur la commune déléguée de Montaure, en contexte environnemental agricole.

Dans un rayon de 500 mètres, se trouvent :

- Des terres cultivées,
- Le hameau Les Fosses,
- La forêt Bord-Louviers.

8) Risques naturels

a) Inondation

Le projet n'est pas situé dans le périmètre d'un plan de prévention du risque inondation.

Par ailleurs, le projet ne créera pas de ruissellements ; le site d'implantation du projet évite toute accumulation des eaux de ruissellement dans un périmètre de plus de 35 mètres autour du projet. Il n'aggraverait pas non plus les risques liés aux inondations.

Les seules eaux rejetées seront issues des tests de pompage à la création du forage et seront envoyées vers le ravin des Fosses.

b) Aléa retrait-gonflement des argiles

Le projet de forage se situe en zone d'aléa retrait-gonflement des argiles moyen.

c) Recensement des carrières et cavités

3 carrières sont recensées dans un rayon de 500 mètres autour du projet de forage. Aucune cavité naturelle n'est recensée dans le secteur du projet de forage.

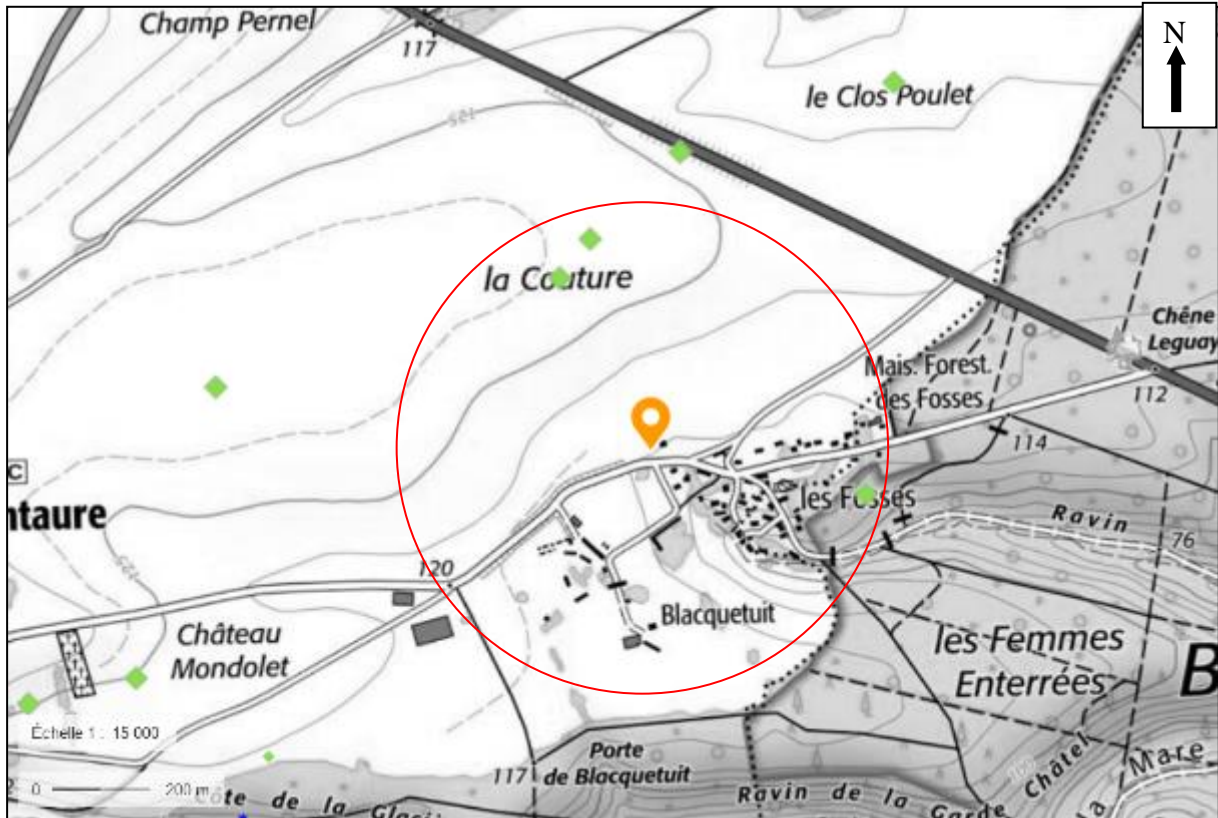


Figure 8 : Situation du projet de forage vis-à-vis des cavités souterraines (Source : Géorisques)

9) Sources de pollution potentielles

a) Installations classées pour l'environnement

D'après la base de données des Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), il n'est pas recensée d'ICPE dans un rayon de 3 km autour du projet de forage.

b) Inventaire historique des sites industriels et activité de service : BASIAS

D'après la base de données Géorisques, 2 sites BASIAS sont recensés dans un rayon de 3 km autour du projet de forage. Le plus proche se situe à 2 100 m du projet. Il s'agit de l'entreprise Tois Jacques, dont l'activité est actuellement terminée.

Numéro	Raison sociale	Adresse	Distance (en m) au projet	État	Détail de l'activité
HNO2707148	GODRAD /ex Carmine P., ex SNETEC, SITEC	Elboeuf 1912 Est La Haye-Malherbe	2 930 m	En activité	Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...)
HNO2706594	Ets Tois Jacques	Louviers	2 100 m	Activité terminée	Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures)

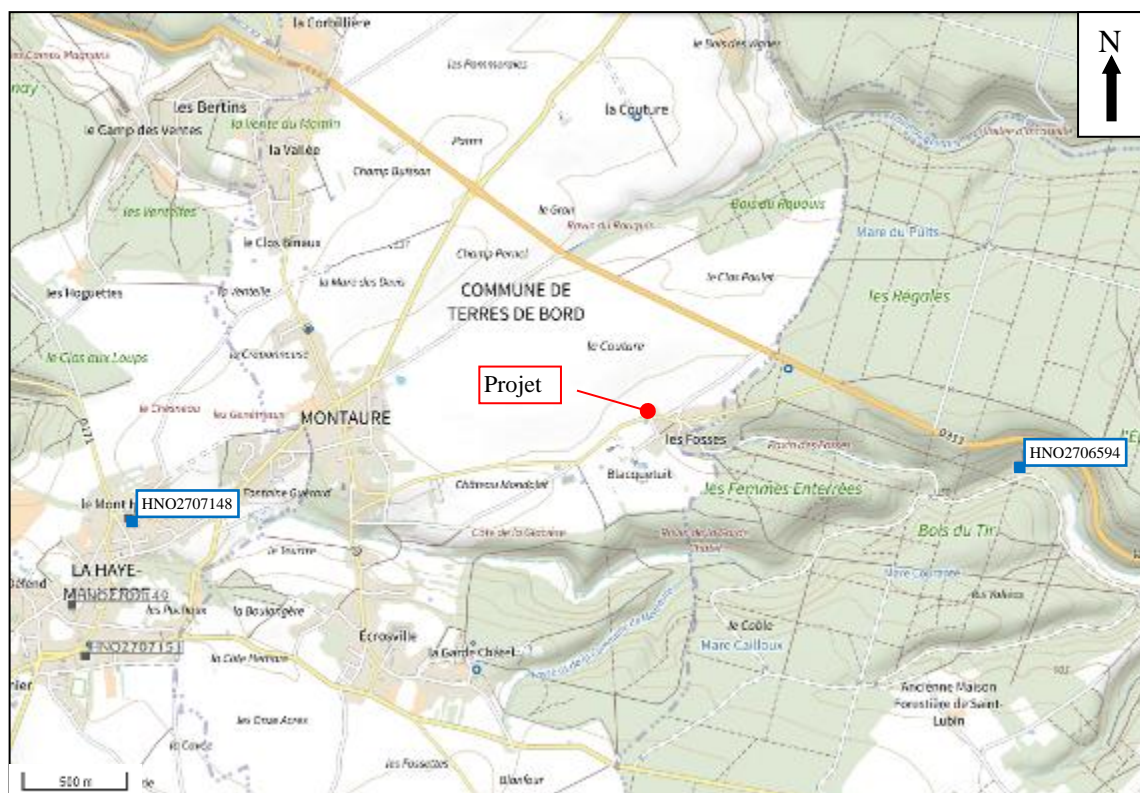


Figure 9 : Situation du projet de forage vis-à-vis des sites BASIAS (Source : Géorisques)

c) Inventaire historique des sites pollués ou potentiellement pollués : BASOL

D'après la base de données Géorisques, il n'est pas recensé de site BASOL dans un rayon de 3 km autour du projet.

d) Voies de communication

À noter à proximité du projet les principales voies de communication suivantes :

- la route départementale D313, à environ 600 m au Nord/ Nord-est du projet de forage,
- la route départementale D79, à environ 1 460 m au Nord-Ouest du projet de forage.



Figure 10 : Situation du projet de forage vis-à-vis du réseau routier (source : Géoportail)

e) Transport de matières dangereuses

D'après la base de données Géorisques, un réseau de transport de gaz naturel et d'hydrocarbures passe à environ 7 km au Sud-Ouest du projet de forage, et un réseau de transport de gaz naturel à environ 5,5 km au Sud-Est du projet de forage.

f) Sources de pollution sur l'exploitation

D'après la visite de terrain, aucune installation potentiellement polluante n'est située à moins de 35 m du projet de forage conformément à l'article de l'arrêté 4 du 11 septembre 2003 ont été recensés.

Les parcelles à irriguer ne sont concernées par aucun plan d'épandage.

L'implantation du forage projeté est maintenue. Une bande enherbée de 5 m autour du forage sera mise en place.

10) Usage de l'eau

a) Eau de baignade

La zone de baignade la plus proche du présent projet se situe à 9 km au Nord-Est de ce dernier sur la commune de Poses. Il s'agit de la Capoulade où la qualité des eaux de baignade y était excellente en 2021, 2020, 2019 et 2018 d'après le suivi réalisé par le ministère de la Santé.

b) Eaux souterraines

D'après les données recueillies à la banque de données du sous-sol (site Infoterre du BRGM), 12 ouvrages sont recensés dans un rayon de 3 km autour du projet de forage, dont 4 forages et 8 puits. Leur profondeur varie de 5 à 92 mètres.

L'ouvrage le plus proche du projet se situe à 260 m du projet. Il s'agit du puits BSS000JKTQ actuellement non exploité.

Le captage d'alimentation en eau potable le plus proche du projet se situe à 1,9 km au Nord-Est du projet de forage. Il s'agit du captage BSS000JLBN, situé sur la commune déléguée de Montaure. Le projet de forage n'est pas concerné par les périmètres de protection de ce captage d'eau potable.

Un deuxième captage d'alimentation en eau potable se situe à 2,2 km au Nord-Ouest du projet de forage. Il s'agit du captage BSS000JKTP, situé sur la commune déléguée de Montaure. Le projet de forage n'est pas concerné par les périmètres de protection de ce captage d'eau potable.

Ces ouvrages BSS sont localisés sur le plan des ouvrages BSS joint en annexe 3 et listés dans le tableau joint en annexe 4.

11) Biodiversité

a) ZNIEFF

D'après la base de données Géoportail, les sites ZNIEFF de type I les plus proches du projet sont :

- le **Bois du Tir** référencé sous le numéro **230030468**, situé à 360 m au Sud-Est du projet de forage,
- les **Longues Raies** référencé sous le numéro **230030467**, situé à 2,1 km à l'Est du projet de forage,
- les **Brulins** référencé sous le numéro **230030465**, situé à 3,9 km au Nord du projet de forage,
- le **Bosc Tard** référencé sous le numéro **230030466**, situé à 3,7 km au Nord-Ouest du projet de forage,
- les **Pelouses à la Ferme « Le Bohue »** référencé sous le numéro **230030877**, situé à 4,2 km au Nord-Ouest du projet de forage,
- les **Valoines** référencé sous le numéro **230030464**, situé 4,4 km au Nord-Est du projet de forage.

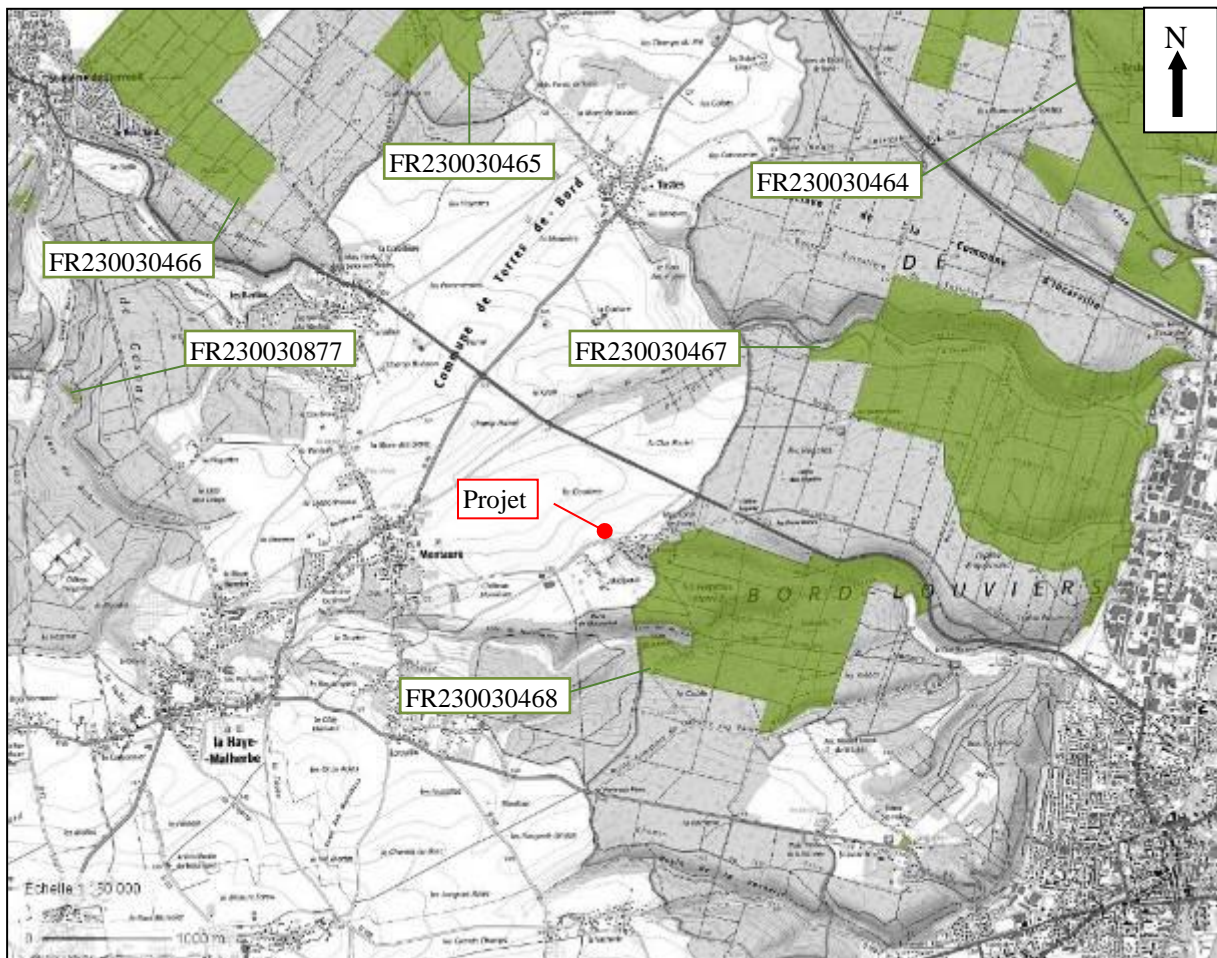


Figure 11 : Situation du projet vis-à-vis des sites ZNIEFF de type I (source : Géoportail)

D'après la base de données Géoportail, le site ZNIEFF de type II le plus proche du projet est :

- la **Forêt de Bord, la Forêt de Louvier, le Bois de Saint-Didier** référencé sous le numéro **230009093**, situé à 380 m du projet de forage.



Figure 12 : Situation du projet vis-à-vis des sites ZNIEFF de type II (source : Géoportail)

b) *Natura 2000*

D'après la base de données Géoportail, le site Natura 2000 le plus proche du projet est :

- la Vallée de l'Eure référencé sous le numéro **2300128**, classé directive « **Habitat** », situé à 1 km au Nord du projet de forage.

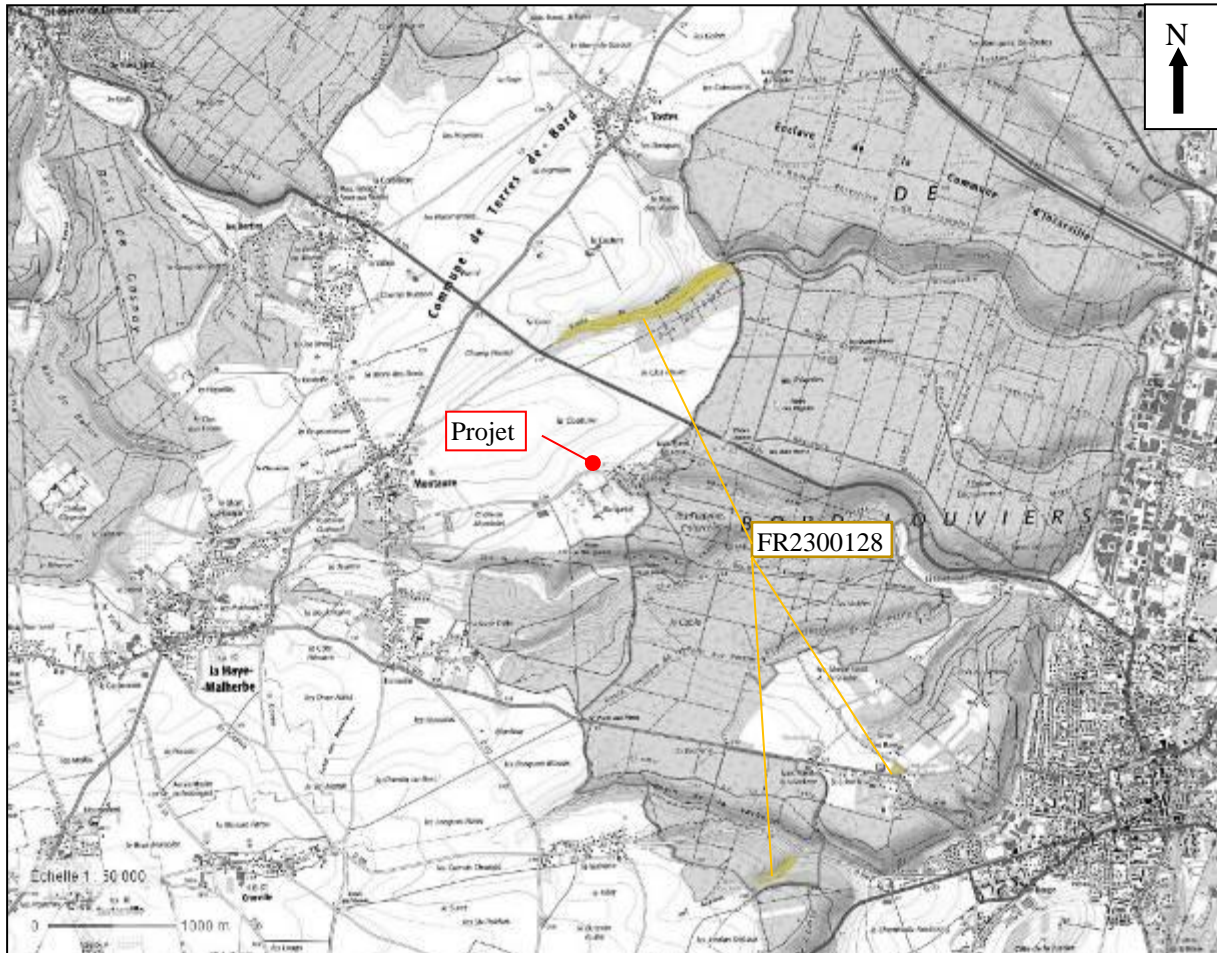


Figure 13 : Situation du projet vis-à-vis des sites Natura 2000 classé directive Habitat (source : Géoportail)

c) *Zones humides*

D'après le SIG du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides, le projet n'est pas situé en zone humide, ni en zone potentiellement humide d'après la pré-localisation de zones humides du SDAGE Seine-Normandie.

12) Patrimoine culturel & paysages

Le projet de forage n'est concerné par aucun site classé et inscrit, ni aucun périmètre de protection de monument historique.

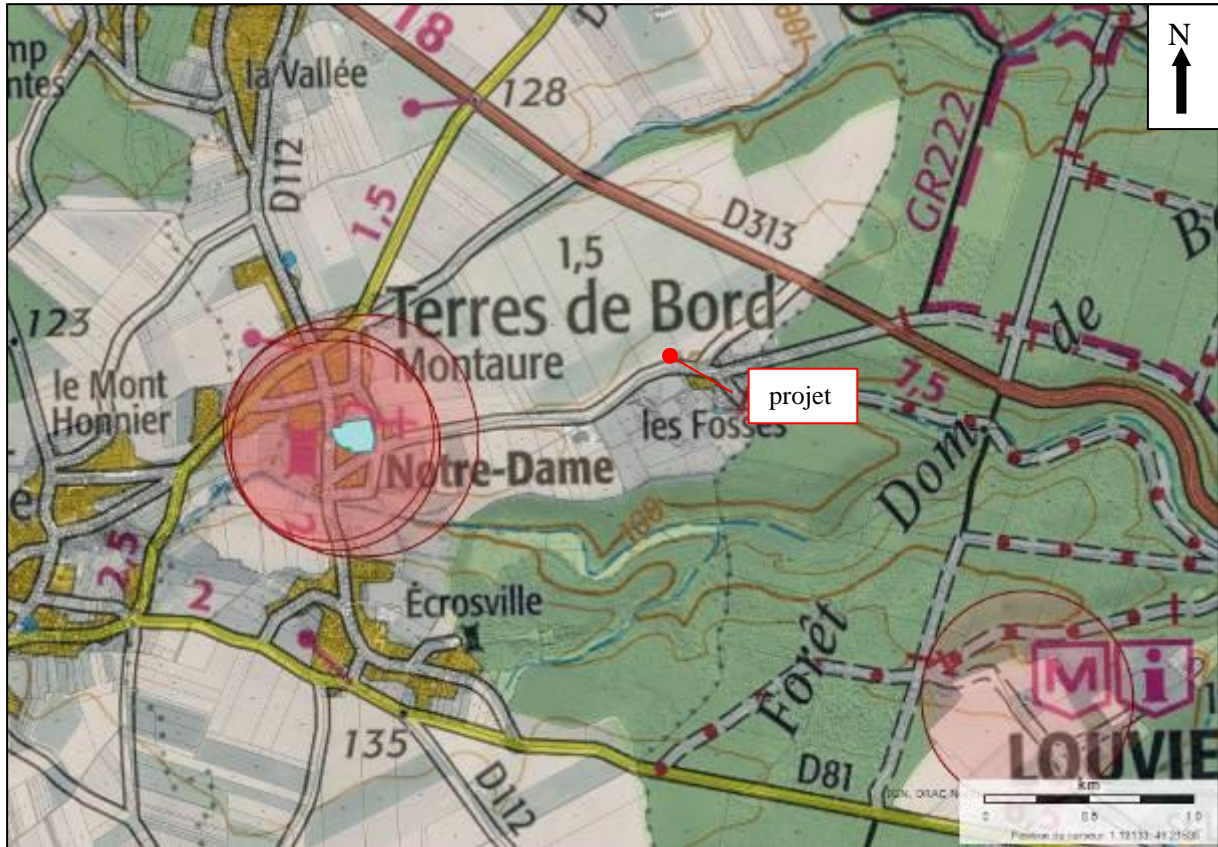


Figure 14 : Situation du projet vis-à-vis des sites inscrits, classés et des monuments historiques (source : Atlas du patrimoine)

II) Évaluation de l'incidence

1) Incidences temporaires

Ce chapitre correspond à l'incidence des travaux.

a) Sur l'eau

❖ **Incidence sur la nappe d'eau souterraine de l'Albien classée en zone de répartition des eaux**

Le projet de forage de 90 mètres traversera les 80 premiers mètres de la craie Séno-Turonienne et Cénomaniennne d'une part (qui présente une épaisseur totale de 228 m d'après le log géo-hydrogéologique issu du SIGES Seine-Normandie). D'autre part, la craie étant séparée des sables de l'Albien par les argiles de Gault, les travaux de forage n'auront aucune incidence sur la nappe d'eau souterraine de l'Albien.

❖ **Incidence quantitative des pompages d'essais sur la ressource en eau et les prélèvements alentours existants**

Cette estimation peut être effectuée en calculant le cône de rabattement résultant d'un pompage de **120 m³/h, durant le pompage longue durée de 24 heures**.

Cette simulation utilise le modèle de Theis. Ce modèle s'applique normalement aux nappes captives horizontales. Il fournit des valeurs pessimistes de l'effet d'un pompage, notamment vers l'aval.

Les conditions d'application du modèle sont les suivantes :

- le débit de prélèvement est constant,
- la nappe est de dimension infinie initialement au repos et non alimentée,
- le réservoir qui contient l'eau extraite du forage a les mêmes propriétés hydrauliques
- dans toutes les directions et en tout point.

Les paramètres de calcul sont les suivants :

Paramètres hydrauliques du réservoir :

Valeurs de T mesurées dans la craie dans le secteur et une valeur de coefficient d'emmagasinement correspondant à ce type d'aquifère :

- Transmissivité = de 7.10^{-5} m²/s à $4,7.10^{-4}$ m²/s
- Coefficient d'emmagasinement = 5 %

Paramètres du pompage :

- Débit = 120 m³/h,
- Temps de pompage = **24 heures, soit 1 jour**

Le calcul donne les résultats suivants selon les deux solutions de transmissivité :

- Évaluation du cône de rabattement induit par le projet :

Usage	Distance du projet		Rabattement de la nappe			
			Pour $S = 0,05$ et $T = 7.10^{-5}$ m^2/s pendant 1 jours		Pour $S = 0,05$ et $T = 4,7.10^{-4}$ m^2/s pendant 1 jours	
fictif	100	m	0,00	m	0,52	m
fictif	200	m	0,00	m	0,00	m
fictif	300	m	0,00	m	0,00	m
fictif	400	m	0,00	m	0,00	m
fictif	500	m	0,00	m	0,00	m
fictif	1 000	m	0,00	m	0,00	m
fictif	1 500	m	0,00	m	0,00	m
forage BSS000JLBN	1 900	m	0,00	m	0,00	m
forage BSS000JKTP	2 200	m	0,00	m	0,00	m
fictif	3 000	m	0,00	m	0,00	m

Ces calculs montrent que le cône de rabattement autour du projet ne devrait pas se propager au-delà de 16 à 43 mètres selon l'hypothèse de transmissivité.

Le forage exploitant la nappe de la craie le plus proche est le forage BSS000JLBN situé à 1 900 m du projet de forage. Ce forage est trop éloigné pour subir une incidence due au pompage longue durée.

Le projet ne devrait donc pas entraîner le dénoyage de la pompe des forages alentours après le pompage longue durée.

Par ailleurs, les hypothèses de Theis s'appliquent à une nappe horizontale pour laquelle le cône de dépression représente un cercle autour du point de prélèvement. Le réseau d'écoulement ainsi tracé caractérise une nappe radiale convergente, ce qui n'est pas le cas ici. La nappe de la craie présente localement une faible pente en direction du Sud. Il en résulte que le cône de dépression est déformé et dissymétrique : faible distance vers l'amont, alors que le cône d'appel peut se propager plus loin vers l'aval.

Enfin, ce pompage sera sans incidence sur la ressource en eau superficielle qui n'est pas en relation avec la nappe de la craie dont le toit se situe à 42 mètres de profondeur.

❖ Incidence sur la qualité des eaux

En phase de travaux, la prévention des risques de pollution accidentelle (article 6 de l'arrêté du 11 septembre 2003) sera un élément fort dans l'organisation du chantier, et notamment concernant l'accès et les stationnements de véhicules ou les stockages d'hydrocarbures et autres produits polluants. Par exemple, il est recommandé de mettre en place une bâche plastique sous la machine de forage afin de protéger le forage d'éventuelles fuites d'huile et de carburant. De même, il est recommandé d'éloigner au maximum les produits polluants du forage, et de les maintenir dans des contenants étanches et sur des bacs de rétention et de disposer de kits anti-pollution sur le chantier.

La tête de forage sera correctement cimentée, conformément à l'article 8 de l'arrêté interministériel du 11 septembre 2003.

Du point de vue qualitatif, il n'y aura aucun risque de pollution des eaux via la structure du forage étant donné que ce dernier sera réalisé conformément à l'arrêté du 11 septembre 2003, et notamment cimenté sur les 10 premiers mètres.

❖ Incidence sur les écoulements de surface

Les pompages d'essais seront sans incidence sur la ressource en eau superficielle qui n'est pas en relation avec la nappe de la craie, dont le toit se situe à 42 mètres de profondeur.

Par ailleurs, ils vont générer environ 3 320 m³ d'eau au total, avec un maximum de 2 880 m³/j. Les eaux d'exhaure issues des pompages d'essai pourront être envoyées vers le ravin des Fosses, à 300 m en aval.

Les eaux d'exhaure générées lors des pompages d'essais rejetées vers le ravin des Fossés feront l'objet d'une décantation, avant rejet dans le ravin des Fossés afin de réduire la quantité de fines et pour que le rejet s'opère de manière diffuse dans le ravin des Fossés permettant d'éviter le ravinement du ravin.

Le débit de rejet de 120 m³/h, soit 33 l/s est largement en mesure d'être transporté par le ravin des Fossés.

D'après le suivi sanitaire réalisé sur le captage d'eau potable le plus proche du projet de forage captant la nappe de la craie (forage BSS000JLBN, situé sur la commune de Montaure, à 1,9 km au Nord-Est du projet de forage), il n'est pas fait état de pollution sur ces eaux.

La teneur en nitrates mesurée sur les eaux brutes issues de ce captage est de 20 mg/l en moyenne.

Ce rejet sera donc sans incidence sur le ravin des Fossés.

Par ailleurs, compte-tenu de l'éloignement du cours d'eau le plus proche (l'Eure à 4,8 km à l'Est du projet), ce rejet sera sans incidence qualitative et quantitative.

b) Sur la population et la santé humaine

Les travaux décrits dans le présent dossier seront sans incidence sur la population et la santé humaine.

c) Sur la biodiversité

La canalisation enterrée projetée concerne une zone agricole et n'interceptera aucune zone sensible. Elle n'aura donc pas d'incidence.

❖ Incidences sur la faune-flore

Au vu de l'éloignement des zones naturelles vis-à-vis du projet et de l'usage agricole des sols au droit de celui-ci, les travaux n'auront pas d'incidences sur la faune-flore.

❖ Incidences sur les zones naturelles

Compte tenu de l'éloignement des sites naturels les plus proches, les travaux de forage n'auront aucune incidence sur ces derniers.

Évaluation des incidences au titre de NATURA 2000 :

Coordonnées du porteur de projet	
Statut juridique	Société civile d'exploitation agricole
Raison sociale	SCEA des Quatre Vouges
Adresse	512 route du Bois Maillard – 27160 SAINTE MARIE D'ATTEZ
Téléphone	06 08 30 73 00
Email	b.fanost@gmail.com
NOM, PRÉNOM et QUALITÉ du responsable du projet pour les personnes morales :	M. Bertrand FANOST (gérant)

- Description du projet

Intitulé et nature du projet : Travaux de création d'un forage d'irrigation comprenant pompages d'essais

Localisation :

Commune concernée	Montaure
Lieu-dit	La Couture
À l'intérieur des sites Natura 2000 suivants	NÉANT
À proximité des sites Natura 2000 suivants	FR2300128

D'après la base de données Géoportail, le site Natura 2000 le plus proche du projet est situé à 1 km au Nord de ce dernier. Il s'agit du site **Vallée de l'Eure FR2300128, classé directive Habitat.**

Étendue du projet :

Surface approximative de l'emprise globale du projet : 3 m²

Durée des travaux : 3 semaines

- Description des incidences du projet sur les sites Natura 2000

Milieu présent sur l'emprise du projet : parcelle cultivée

Types d'incidences potentielles générées par le projet :

<u>Destruction du milieu</u> par travail ou décapage du sol, installations ou constructions, changement d'occupation du sol, comblement de zones humides, abattage d'arbres ou de haies...	Non concerné par le projet
<u>Détérioration du milieu</u> par piétinement, circulations de véhicules motorisés ou non, drainage et assèchement...	Non concerné par le projet
<u>Détérioration du milieu</u> par pollution directe ou indirecte (traitements, rejets...)	Non concerné par le projet
<u>Détérioration du milieu</u> par abandon des pratiques de gestion courante, déprise, enrichissement...	Non concerné par le projet

Perturbation d'espèces par la fréquentation humaine, les émissions de bruits, de poussières, l'éclairage (notamment de nuit), la rupture de corridors écologiques...	Non concerné par le projet
--	----------------------------

- Conclusion

Selon l'évaluation simplifiée ci-dessus, il apparaît clairement que le projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence au regard des objectifs de conservation des habitats et des espèces en présence dans le site Natura 2000 cité précédemment.

d) Sur les terres et le sol

Les travaux n'engendreront aucune modification de l'occupation des sols.

Par ailleurs, et comme présenté plus en avant, les seuls résidus issus des travaux seront les cuttings de forage (d'un volume d'environ 15 m³). Ils seront de nature argileuse, marneuse et crayeuse et seront épandus dans les champs voisins, appartenant à la SCEA. Ces matériaux ne sont pas concernés par la réglementation ICPE relative aux déchets du fait du faible volume engendré et de leur nature non problématique.

e) Sur l'air et le climat

Comme présenté plus en avant, les différentes sources d'émission de carbone identifiées dans le cadre de ces travaux sont :

- La consommation de carburant nécessaire à :
 - L'aménée-repli de l'atelier de forage par un porte-engin, consommant 40 l/100 km. Sur la base de 500 km parcourus, cet aménée-repli consommerait 200 litres de carburant,
 - Le fonctionnement de la foreuse, estimée à 800 litres pour 2 semaines de travaux,
 - Le fonctionnement du compresseur dans le cas d'une foration à l'air, estimé à 800 litres pour 2 semaines de travaux,
 - Le fonctionnement du groupe électrogène pour les développements et pompages d'essais, évaluée à 400 litres,
 - Soit une consommation totale de 2 200 litres de carburant, correspondant à une émission de 5 808 kg de CO₂.
- La fabrication de béton nécessaire à l'isolation des argiles à silex de la craie estimée à 1,8 tonnes, correspondant à une émission de CO₂ de 1 080 kg.

Ces travaux généreraient donc un total de 6 888 kg de CO₂, ce qui est négligeable et sera sans incidence sur le climat.

a) Sur les biens matériels et le patrimoine culturel

Les travaux décrits dans le présent dossier seront sans incidence sur les biens matériels et le patrimoine culturel.

2) Incidences permanentes

a) Sur l'eau

❖ **Incidence sur la nappe d'eau souterraines de l'Albien classée en zone de répartition des eaux**

Le projet de forage de 90 mètres traversera les 80 premiers mètres de la craie Séno-Turonienne et Cénomaniennne d'une part (qui présente une épaisseur totale de 228 m d'après le log géo-hydrogéologique issu du SIGES Seine-Normandie). D'autre part, la craie étant séparée des sables de l'Albien par les argiles de Gault, les prélèvements d'eau qui seront opérés sur la nappe de la craie n'auront aucune incidence sur la nappe d'eau souterraine de l'Albien.

❖ **Incidence quantitative sur la ressource en eau et les prélèvements alentours existants**

Cette estimation peut être effectuée en calculant le cône de rabattement résultant d'un pompage de **120 m³/h, 9 heures par jour, pendant 7 jours**, au projet de forage.

Cette simulation utilise le modèle de Theis. Ce modèle s'applique normalement aux nappes captives horizontales. Il fournit des valeurs pessimistes de l'effet d'un pompage, notamment vers l'aval.

Les conditions d'application du modèle sont les suivantes :

- le débit de prélèvement est constant,
- la nappe est de dimension infinie initialement au repos et non alimentée,
- le réservoir qui contient l'eau extraite du forage a les mêmes propriétés hydrauliques,
- dans toutes les directions et en tout point.

Les paramètres de calcul sont les suivants :

Paramètres hydrauliques du réservoir :

Valeurs de T mesurées dans la craie dans le secteur et une valeur de coefficient d'emmagasinement correspondant à ce type d'aquifère :

- Transmissivité = de 7.10^{-5} m²/s à $4,7.10^{-4}$ m²/s
- Coefficient d'emmagasinement = 5 %

Paramètres du pompage :

- débit = 120 m³/h, 9 h par jour, débit moyen de **45 m³/h sur 24 heures**
- temps de pompage = **7 jours**

Le calcul donne les résultats suivants selon les deux solutions de transmissivité :

- Évaluation du cône de rabattement induit par le projet:

Usage	Distance du projet		Rabattement de la nappe			
			Pour $S = 0,05$ et $T = 7.10^{-5}$ m^2/s pendant 7 jours		Pour $S = 0,05$ et $T = 4,7.10^{-4}$ m^2/s pendant 7 jours	
fictif	100	m	0,00	m	0,52	m
fictif	200	m	0,00	m	0,00	m
fictif	300	m	0,00	m	0,00	m
fictif	400	m	0,00	m	0,00	m
fictif	500	m	0,00	m	0,00	m
fictif	1 000	m	0,00	m	0,00	m
fictif	1 500	m	0,00	m	0,00	m
forage BSS000JLBN	1 900	m	0,00	m	0,00	m
forage BSS000JKTP	2 200	m	0,00	m	0,00	m
fictif	3 000	m	0,00	m	0,00	m

(simulation plus complète en annexe 6)

Ces calculs montrent que le cône de rabattement autour du projet ne devrait pas se propager au-delà de 45 à 115 mètres selon l'hypothèse de transmissivité.

Le forage exploitant la nappe de la craie le plus proche est le forage BSS000JLBN situé à 1 900 m du projet de forage. Ce forage est trop éloigné pour subir une incidence due au prélèvement au projet après un tour d'eau de 7 jours.

Le projet ne devrait donc pas entraîner le dénoyage de la pompe des forages alentours après un tour d'eau.

Par ailleurs, les hypothèses de Theis s'appliquent à une nappe horizontale pour laquelle le cône de dépression représente un cercle autour du point de prélèvement. Le réseau d'écoulement ainsi tracé caractérise une nappe radiale convergente, ce qui n'est pas le cas ici. La nappe de la craie présente localement une faible pente en direction du Sud. Il en résulte que le cône de dépression est déformé et dissymétrique : faible distance vers l'amont, alors que le cône d'appel peut se propager plus loin vers l'aval.

❖ Calcul du BESEQO

On peut estimer l'aire d'alimentation du réservoir de la craie en amont du projet à environ 900 ha (cf. contexte hydrogéologique). Si l'on considère une pluviométrie efficace de 180 mm (soit 1 800 m³/ha) en année moyenne et 126 mm (soit 1 260 m³/ha) en année sèche, on obtient :

Bilan à l'échelle du bassin d'alimentation (base année moyenne) :

- recharge de la nappe (1800 mm/an) :

$$1\,800 \text{ m}^3/\text{ha} \times 900 \text{ ha} = 1\,620\,000 \text{ m}^3$$

- prélèvement : 99 000 m³ (Il n'existe pas d'autres prélèvements dans le bassin d'alimentation du projet de forage d'après la base de données sur les prélèvements en eau)

- prélèvement / recharge : 6 %

Bilan à l'échelle du bassin d'alimentation (base année sèche =- 30% par rapport à une année moyenne) :

- recharge de la nappe (126 mm/an) :
 $1260 \text{ m}^3/\text{ha} \times 900 \text{ ha} = 1\,134\,000 \text{ m}^3$
- prélèvement : 99 000 m³
- prélèvement / recharge : 8,7 %

Les prélèvements vont représenter :

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - 6 % de la recharge en moyenne - 8,7 % de la recharge pour des années sèches |
|--|

Le bilan des prélèvements par rapport à la recharge montre que le projet ne représente pas de risque de surexploitation de la ressource.

❖ **Calcul du BEQESU**

N'ayant pas de cours d'eau dans le bassin versant du projet de forage, ce calcul n'a pas lieu d'être.

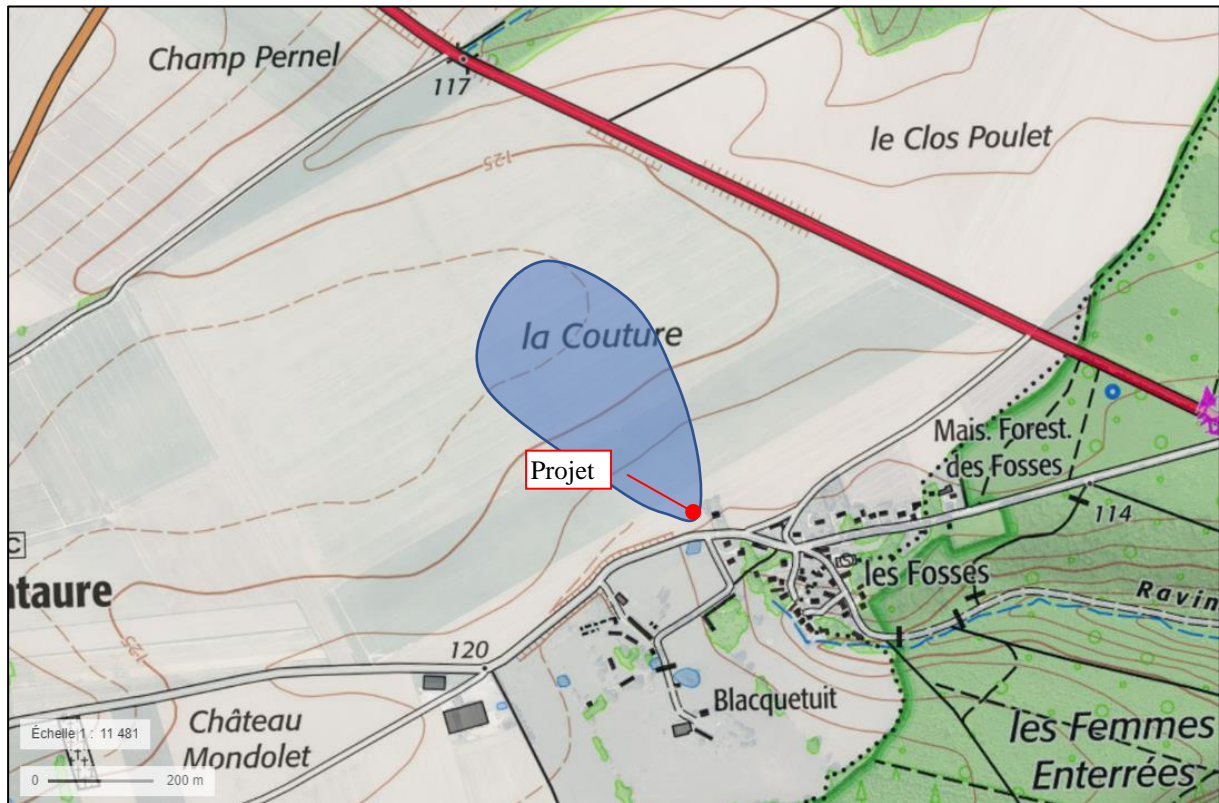


Figure 15 : Bassin versant intercepté par le projet de forage

❖ **Incidence sur la qualité des eaux**

Le projet de forage sera équipé d'une pompe électrique. Il n'y aura donc pas de stockage d'hydrocarbure à proximité du forage. Et la bonne réalisation de la tête d'ouvrage empêchera tout écoulement d'eaux superficielles dans la nappe via le forage.

Ainsi, il n'y aura aucune incidence sur la qualité des eaux de ruissellement ainsi que sur celles des eaux souterraines.

❖ Incidence sur les écoulements de surface

La distance entre le projet de forage et le cours d'eau le plus proche (l'Eure) de 4,8 km étant supérieure au rayon fictif au delà duquel le pompage effectué au droit du projet de forage n'aura plus d'influence, estimé à 115 mètres, le prélèvement d'eau sur la nappe de la craie n'aura aucune incidence sur la ressource en eau superficielle.

Par ailleurs, la nappe de la craie ne semble pas être en relation avec les écoulements de surface en raison du niveau piézométrique au droit du projet à 42 mètres de profondeur.

b) Sur la population et la santé humaine

Le prélèvement d'eau souterraine décrit dans le présent dossier sera sans incidence sur la population et la santé humaine.

c) Sur la biodiversité

❖ Incidence sur la faune-flore

Au vu de l'éloignement des zones naturelles vis-à-vis du projet et de l'usage agricole des sols au droit de celui-ci, le prélèvement d'eau souterraine n'aura pas d'incidences sur la faune-flore.

❖ Incidences sur les zones naturelles

Compte tenu de l'éloignement des sites naturels les plus proches, le prélèvement d'eau souterraine n'aura aucune incidence sur ces derniers.

Évaluation des incidences au titre de NATURA 2000 :

Coordonnées du porteur de projet	
Statut juridique	Société civile d'exploitation agricole
Raison sociale	SCEA des Quatre Vouges
Adresse	512 route du Bois Maillard – 27160 SAINTE MARIE D'ATTEZ
Téléphone	06 08 30 73 00
Email	b.fanost@gmail.com
NOM, PRÉNOM et QUALITÉ du responsable du projet pour les personnes morales :	M. Bertrand FANOST (gérant)

- Description du projet

Intitulé et nature du projet : Création d'un prélèvement en eau souterraine

Localisation :

Commune concernée	Montaure
Lieu-dit	La Couture
À l'intérieur des sites Natura 2000 suivants	NÉANT
À proximité des sites Natura 2000 suivants	FR2300128

D'après la base de données Géoportail, le site Natura 2000 le plus proche du projet est situé à 1 km au Nord de ce dernier. Il s'agit du site **Vallée de l'Eure FR2300128, classé directive Habitat.**

Durée et période des prélèvements : 180 jours répartis entre début avril et fin septembre, à raison de 5 heures par jour en moyenne.

- Description des incidences du projet sur les sites Natura 2000

Milieu présent sur l'emprise du projet : parcelle cultivée

Types d'incidences potentielles générées par le projet :

<u>Destruction du milieu</u> par travail ou décapage du sol, installations ou constructions, changement d'occupation du sol, comblement de zones humides, abattage d'arbres ou de haies...	Non concerné par le projet
<u>Détérioration du milieu</u> par piétinement, circulations de véhicules motorisés ou non, drainage et assèchement...	Non concerné par le projet
<u>Détérioration du milieu</u> par pollution directe ou indirecte (traitements, rejets...)	Non concerné par le projet
<u>Détérioration du milieu</u> par abandon des pratiques de gestion courante, déprise, enrichissement...	Non concerné par le projet
<u>Perturbation d'espèces</u> par la fréquentation humaine, les émissions de bruits, de poussières, l'éclairage (notamment de nuit), la rupture de corridors écologiques...	Non concerné par le projet

- Conclusion

Selon l'évaluation simplifiée ci-dessus, il apparaît clairement que le projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence au regard des objectifs de conservation des habitats et des espèces en présence dans le site Natura 2000 cité précédemment.

d) Sur les terres et le sol

Le prélèvement d'eau souterraine sera sans incidence sur l'occupation des sols, le sol ou le sous-sol.

e) Sur l'air et le climat

Comme présenté plus en avant, seul le fonctionnement de la pompe de forage consommera de l'énergie électrique. Le projet de la SCEA nécessite la mise en place d'une pompe immergée d'une capacité de 120 m³/h et une puissance de 55 kW. À raison d'un fonctionnement de cette pompe pendant 1 000 heures, celle-ci consommera 55 000 kW et de 65g CO₂ émis par kW, le fonctionnement de la pompe induira une émission de 3 575 kg de CO₂ par an. Ce qui est négligeable et sera sans incidence sur le climat.

f) Sur les biens matériels et le patrimoine culturel

Le prélèvement d'eau souterraine sera sans incidence sur les biens matériels et le patrimoine culturel.

3) **Effets cumulés**

D'après la base de données sur les prélèvements en eau, il n'existe pas d'autres prélèvements dans le bassin d'alimentation du projet de forage. Il n'y a donc pas lieu d'évaluer les effets cumulés du présent projet.

4) **Mesures d'évitement, de réduction et de compensation**

a) Éviter

Les mesures d'évitement motivant la localisation du projet sont les suivantes :

- Au plus près d'une voie d'accès pour entraîner la plus petite perte de terres agricoles possible et pour faciliter l'accès aux machines pendant les travaux,
- Éloignement maximum par rapport aux stockages de fioul existants,
- En dehors de toute zone humide ou autre zone de protection de la biodiversité.

En phase de travaux, la prévention des risques de pollution accidentelle (article 6 de l'arrêté du 11 septembre 2003) sera un élément fort dans l'organisation du chantier, et notamment concernant l'accès et les stationnements de véhicules ou les stockages d'hydrocarbures et autres produits polluants. Par exemple, il est recommandé de mettre en place une bâche plastique sous la machine de forage afin de protéger le forage d'éventuelles fuites d'huile et de carburant. De même, il est recommandé d'éloigner au maximum les produits polluants du forage, et de les maintenir dans des contenants étanches et sur des bacs de rétention.

La tête de forage sera correctement cimentée, conformément à l'article 8 de l'arrêté interministériel du 11 septembre 2003.

En phase d'exploitation :

Le projet de forage sera équipé d'une pompe électrique. Il n'y aura donc pas de stockage d'hydrocarbure à proximité du forage.

b) Réduire

Les eaux d'exhaure générées lors des pompages d'essais rejetées vers le ravin des Fossés feront l'objet d'une décantation, avant rejet dans le ravin des Fossés afin de réduire la quantité de fines et pour que le rejet s'opère de manière diffuse dans le ravin des Fossés permettant d'éviter le ravinement du ravin.

Dans l'hypothèse ou malgré toutes les précautions prises, une substance polluante pénétrerait accidentellement dans le forage (ou suite à un acte de malveillance), il est demandé de prévenir les autorités compétentes (MISES, Préfecture, DDT, ...) dans les plus brefs délais.

Il est ensuite recommandé de mettre le forage en fonctionnement le plus rapidement possible pour éviter au maximum la diffusion du panache de pollution dans la nappe.

Les eaux récupérées devront être stockées le temps d'analyser les polluants mis en cause, puis acheminées vers la station de traitement des eaux la plus proche comportant la filière de traitement correspondant au(x) polluant(s) identifié(s).

c) Compenser

Il n'y a pas lieu d'envisager de mesures correctives ou compensatoires pour le présent projet.

5) Compatibilité avec le SDAGE et autres documents de planification

a) SDAGE Seine-Normandie

Le projet est situé dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SDAGE**) du bassin Seine-Normandie. Les documents du SDAGE 2022-2027 ont été arrêtés par le Préfet coordonateur de Bassin et Préfet de Région le 23 mars 2022.

Voici les dispositions du SDAGE 2022-2027 du bassin Seine-Normandie pouvant concerner le projet :

Disposition	Résumé de la disposition	Situation du projet par rapport à la disposition	Conclusion
D 1.2.5	Limiter les prélèvements dans les nappes et rivières contribuant au fonctionnement des milieux humides	Il n'existe pas de zone humide au droit ou à proximité du projet.	Compatible
D 4.6	Assurer une gestion spécifique dans les zones de répartition des eaux	Masse d'eau visée par le projet (FRHG202) : non classée en ZRE. Prélèvement maximum du projet : 99 000 m ³ Projet = création d'un forage agricole	Compatible
D 4.7.1	Assurer la protection des nappes stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future	Masse d'eau visée par le projet (FRHG202) : non classée en nappe stratégique à réserver pour l'alimentation en eau potable future.	Compatible

En conclusion, **le projet est compatible avec les dispositions du SDAGE.**

b) SAGE

Le projet n'est pas localisé dans le périmètre d'un SAGE.

c) Périmètre de protection de captage d'eau potable

D'après la cartographie des captages et leurs périmètres de protection du département de l'Eure, le projet de forage n'est concerné par aucun périmètre de protection de captage qu'elle soit rapprochée ou éloignée.

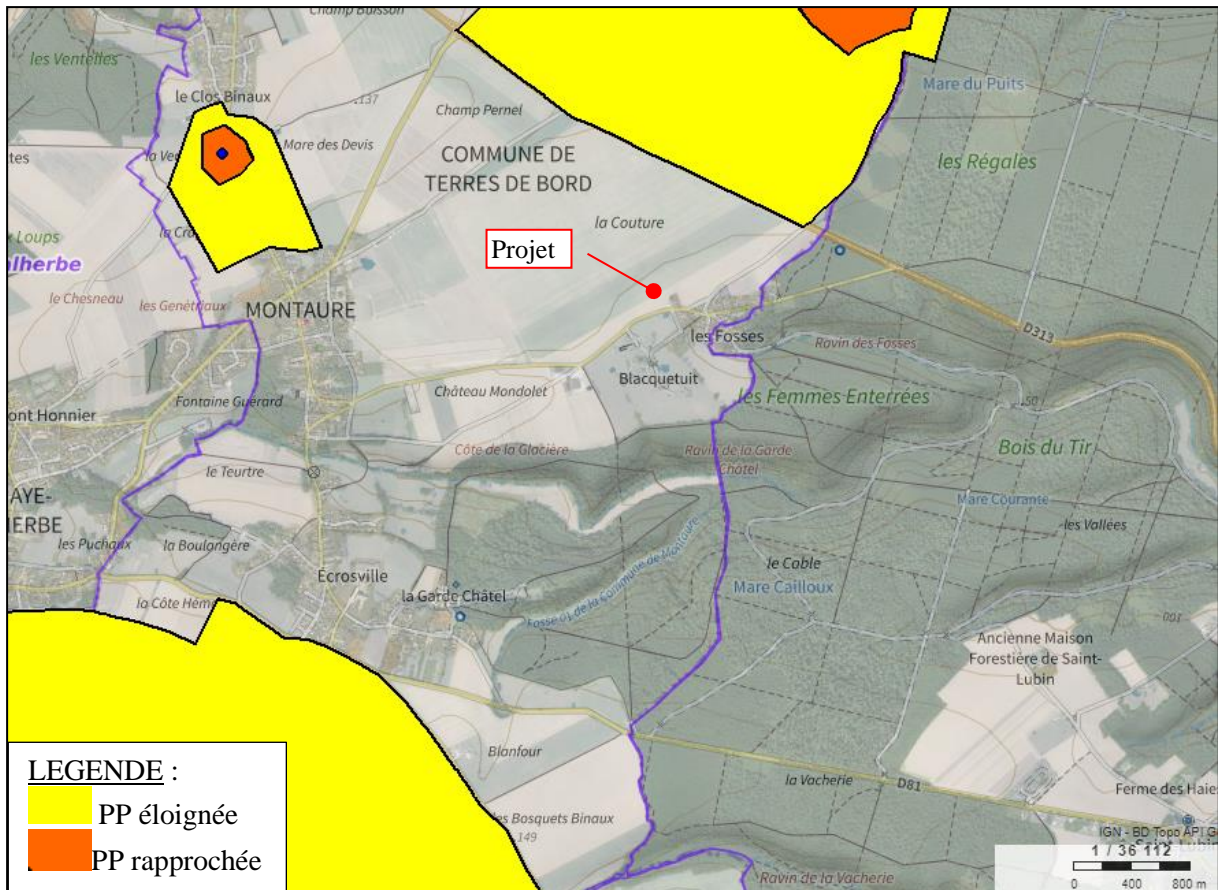


Figure 16 : Situation du projet de forage vis-à-vis des périmètres de protection de captage d'eau potable

d) Zonage d'urbanisme

La commune des Terres de Bord fait partie de la Communauté d'Agglomération Seine Eure. Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUiH) de la Communauté d'Agglomération Seine Eure a été approuvé en date du 28 novembre 2019. D'après le zonage de ce PLUiH, le site d'implantation du projet de forage est situé en zone A (Agricole). D'après le règlement du PLUiH, l'implantation de forage n'est pas réglementé. Le projet est donc conforme au règlement de cette zone.

e) Conclusion

Le projet de forage n'est en désaccord avec aucun document de planification ou zone de protection réglementaire.

6) Raison du choix retenu parmi les différentes alternatives

Le projet est trop éloigné de la station d'épuration la plus proche pour pouvoir réutiliser les eaux usées épurées de cette station pour l'irrigation des terres du projet.

Par ailleurs, il n'existe pas de ressources en eaux superficielles (étang, retenue collinaire, cours d'eau...) proche du projet.

Enfin, le premier aquifère accessible pouvant répondre aux besoins de l'exploitation au droit du projet est celui de la craie.

C'est donc pour ces raisons que le choix de la SCEA s'est porté sur la création d'un forage à la craie. Ce nouveau forage sera conforme à la réglementation en vigueur.

7) Moyens mis en place pour une meilleure gestion de la ressource

La SCEA des 4 Vouges utilisera l'outil Net'Irrig pour piloter l'irrigation des parcelles à irriguer. Cet outil repose sur la méthode du bilan hydrique élaboré à la parcelle. **Il permet d'optimiser la conduite de l'irrigation sur les grandes cultures mais également la betterave.**

Le tableau suivant présente un calendrier des périodes d'irrigation des cultures à irriguer.

Culture	Betterave sucrières	Pommes de terre de consommation	Lin textile
Période d'irrigation	15 juillet au 15 août	15 avril au 15 juillet	15 mars au 15 avril 15 juin au 15 juillet

L'irrigation sera assurée à partir d'une rampe autonome basse pression, permettant une économie d'eau de 20 à 25 % et d'énergie de 20 à 25 % par rapport à une irrigation standard (type enrouleur).

L'utilisation de cette rampe nécessitera la mise en place d'une canalisation d'irrigation enterrée de 450 m environ, dont le tracé est présenté sur le plan ci-dessous.



8) Moyens de surveillance des prélèvements prévus

Les volumes prélevés seront suivis au moyen d'un compteur volumétrique installé en sortie de forage conformément à l'article 8 de l'arrêté du 11 septembre 2003. Ce compteur sera changé tous les 10 ans pour délivrer une information fiable conformément à l'article 9 de l'arrêté du 11 septembre 2003.

Seront consignés les volumes prélevés mensuels et annuels ainsi que le relevé de l'index du compteur volumétrique à la fin de chaque année civile conformément à l'article 10 de l'arrêté du 11 septembre 2003.

9) Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

En cas d'accident susceptible d'altérer la qualité des eaux, l'Office Français de la Biodiversité (OFB), la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Eure (DDTM) et l'Agence Régionale de Santé (ARS) seront informées.

AUTEUR DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Société : EDREE
84 rue du Beuvron
45 160 OLIVET

Nom de l'auteur : Mme MAYER Sophie

En qualité de : Hydrogéologue

N° téléphone : 02 38 64 02 30

Adresse mail : sophie.mayer@edree.fr

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

I) Préambule et objectif

Dans le cadre de son activité agricole, la SCEA des Suatre Vouges souhaite réaliser un forage d'exploitation agricole destiné à irriguer de betteraves sucrières, de lin textile et de pommes de terre de consommation.

Le projet prévoit d'exploiter la nappe contenue dans la nappe de la craie, grâce à un forage définitif de 90 mètres de profondeur.

Le prélèvement annuel maximum sur le forage sera de **99 000 m³**, pour un débit instantané de **120 m³/h**.

La superficie irrigable par le projet sera de **99 ha**.

Le présent dossier d'évaluation environnementale au titre du Code de l'Environnement concerne la réalisation d'un forage d'irrigation, sur la commune nouvelle des Terres de Bord.

Suite à la réalisation de ce forage, des pompages d'essais seront réalisés en vue de connaître les caractéristiques quantitatives de la nappe visée en ce point. Ces tests seront de deux natures :

- Un pompage par paliers de débits croissants.
- Un pompage de longue durée à débit constant.

Réglementairement, le projet est soumis à Déclaration, au titre du décret n°2006-881 du 17 juillet 2006. Le contenu du présent dossier a donc été établi conformément aux éléments demandés par l'article R214-32 du Code de l'Environnement.

D'un point de vue environnemental, le contexte immédiat du projet est agricole.

Géologiquement, le secteur est situé au droit des formations quaternaires et tertiaires.

Aucune incidence notable sur l'environnement n'est à craindre au vu des caractéristiques hydrodynamiques locales et des mesures de sécurité qui seront mises en œuvre au niveau du projet.

Enfin, le projet est compatible avec les contraintes réglementaires du SDAGE Seine-Normandie.

Ce dossier a été rédigé par la société EDREE, 84 rue du Beuvron, 45 160 OLIVET, 02.38.64.02.30.

II) Localisation et description du projet

Commune : Terres de Bord
Lieu-dit : La Couture
Référence cadastrale : Parcelle 17 section ZD

Le projet de forage de la SCEA se situe au point de coordonnées suivantes :

	X	Y	Z (NGF)
Lambert 93 :	562 364 m	6 905 612 m	114,84
GPS (WGS84):	Longitude : 1° 6' 36" E	Latitude : 49° 14' 7" N	

Les parcelles de l'exploitation concernées par le projet se situent autour du hameau La Couture, sur la commune nouvelle des Terres de bord (commune déléguée de Montauze).

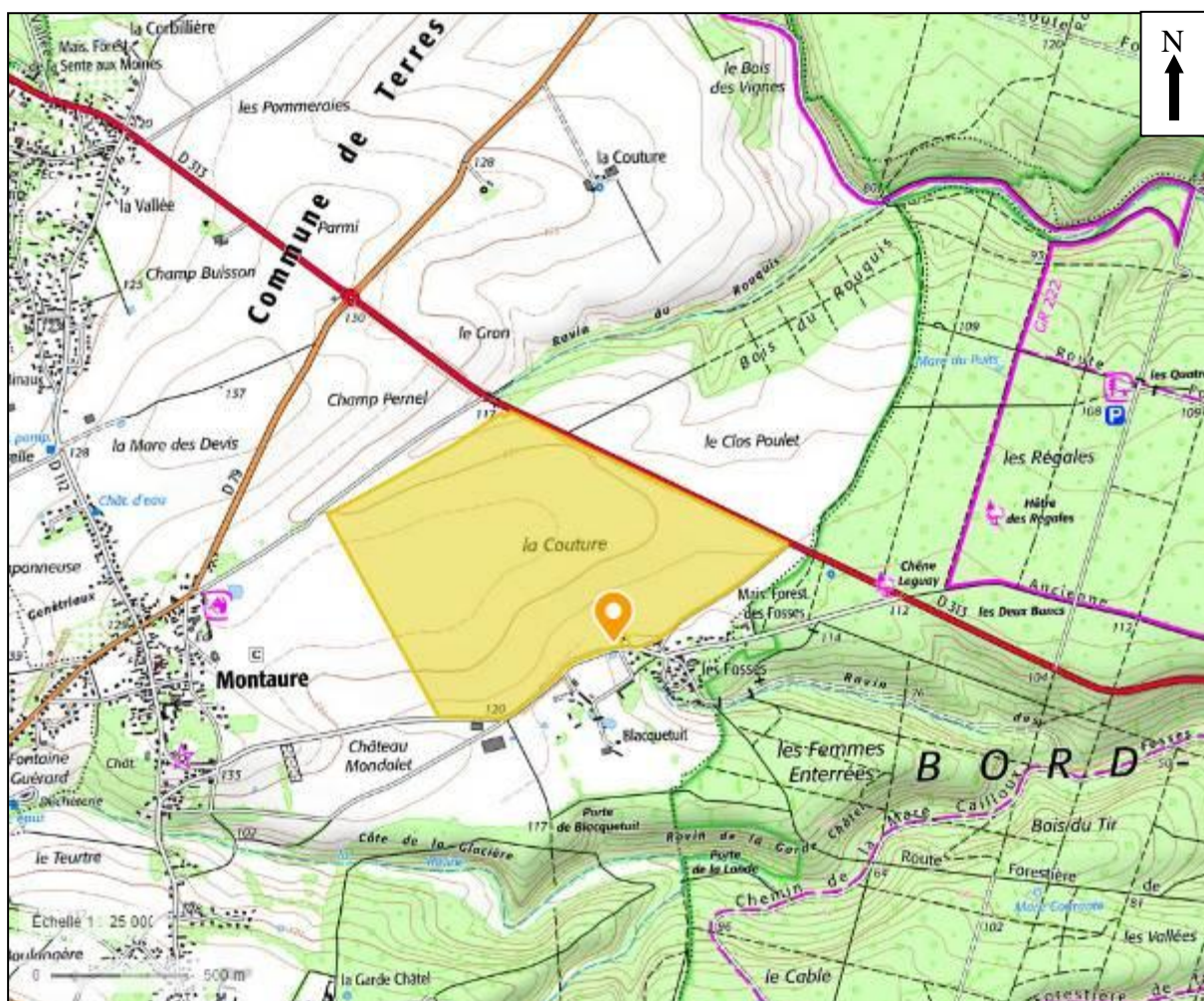


Figure 17 : Localisation du projet de forage et des parcelles à irriguer (en jaune) sur fond IGN



Figure 18 : Localisation du projet de forage sur fond photo aérienne et cadastral

Le projet de forage de 90 mètres de profondeur vise la nappe de la craie sénonienne.

La complétion du forage sera la suivante :

- De 0 à -10 m : Tube acier Ø 450 mm avec cimentation à l'extrados
- De 0 à -90 m : Tube PVC Ø 315 mm avec gravier de calage 4-8 mm de type Mios à l'extrados :
 - Plein de +0,5 à 50 m ;
 - Crépiné de -50 à -87 m (fil enroulé slot 2 mm),
 - Plein de -87 à -90 m/sol.

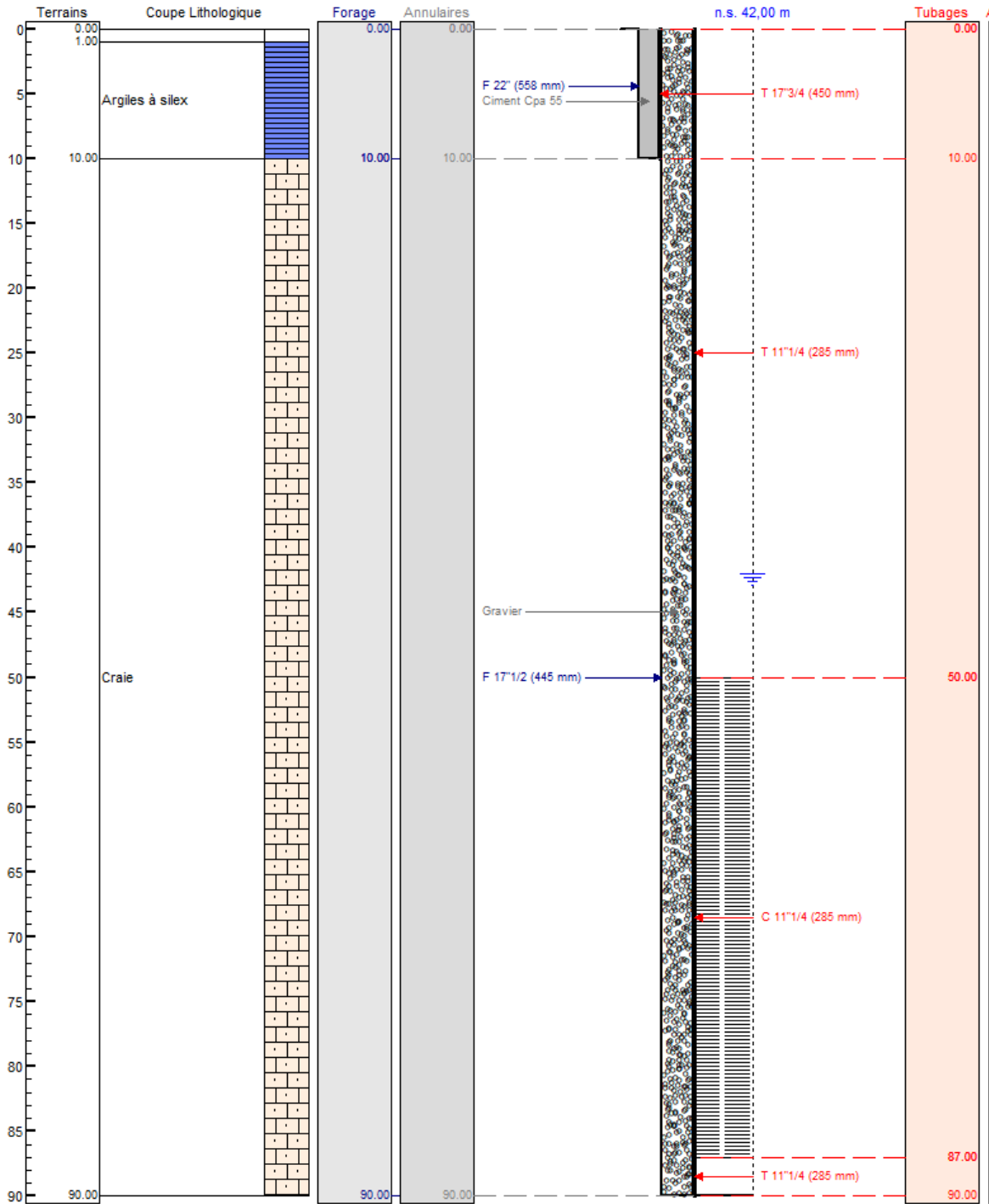


Figure 19 : Coupe géologique et technique prévisionnelle du forage à la craie

III) Environnement du projet

Le projet de forage se situe sur la parcelle ZD 17, au lieu-dit « Montaure » sur la commune de Terres-de-Bord dans le département de l'Eure ; dans un contexte semi-agricole, semi-rural,

- à environ un kilomètre du site Natura 2000 le plus proche, de la Vallée de l'Eure FR2300128 (classé zone spéciale de conservation) ;
- en dehors de toute zone naturelle d'intérêt écologique, faunistiques et floristiques (ZNIEFF) de type I ou II ; Les Znieff de type I les plus proches étant localisées à 360 mètres pour la Znieff « *le bois de Tir* » (n° 230030468), à 2,2 kilomètres pour la Znieff « *les longues Raies* » (n° 230030467) et à 3,7 kilomètres pour la Znieff « *les Brulins* » (n° 230030466). La Znieff de type II la plus proche se trouve à 380 mètres : « *la forêt de Bord, la forêt de Louvier, le bois Saint-Didier* » (n° 230009093).
- en dehors de tout périmètre de captage d'eau, de zones humides ou prédisposées humides, de corridor ou réservoir écologique, de toute zone couverte par un arrêté de protection de biotope et de tout site inscrit ou classé. Le cours d'eau le plus proche est la rivière « l'Eure » qui s'écoule à 4,8 kilomètres à l'est du projet.

Aucune source de pollution potentielle n'est recensée dans un rayon de 500 mètres autour du projet de forage.

Les prélèvements d'eau seront effectués dans la nappe de la craie sénonienne, située au-dessus de la nappe de l'Albien qui est classée en zone de répartition des eaux.

Le paysage est composé par des surfaces agricoles exploitées en grandes cultures et des forêts.

Géologiquement, le secteur est situé au droit des formations quaternaires et tertiaires.

Compte tenu de la nature et des dimensions du projet, ainsi que des sensibilités environnementales du territoire, l'enjeu environnemental principal identifié est l'eau.

IV) Effets temporaires

Dans sa phase travaux, le projet sera sans incidence sur la nappe de l'Albien classée zone de répartition des eaux.

Les forages existants sont trop éloignés pour subir une incidence due au pompage longue durée. Les volumes d'eaux prélevés sur la nappe de la craie lors des pompages d'essais sont négligeables par rapport à la recharge en année sèche comme en année moyenne à l'échelle du bassin d'alimentation.

Les pompages d'essais ainsi que le rejet des eaux d'exhaure issues de ces pompages seront sans incidence sur la ressource en eau superficielle.

Les travaux ne créeront pas de pollution de l'eau.

Les travaux décrits dans le présent dossier seront sans incidence sur la population et la santé humaine, la biodiversité, les zones naturelles, sur les terres et les sols, sur le climat et sur les biens matériels et le patrimoine culturel.

V) Effets permanents

Dans sa phase travaux, le projet sera sans incidence sur la nappe de l'Albien classée zone de répartition des eaux.

Les forages existants sont trop éloignés pour subir une incidence après un tour d'eau.

Le bilan des prélèvements par rapport à la recharge montre que le projet ne représente pas de risque de surexploitation de la ressource en année sèche comme en année moyenne.

Les prélèvements d'eau sur la nappe de la craie seront sans incidence sur la ressource en eau superficielle.

Ils ne créeront pas de pollution de l'eau.

Les prélèvements d'eau décrits dans le présent dossier seront sans incidence sur la population et la santé humaine, la biodiversité, les zones naturelles, sur les terres et les sols, sur le climat et sur les biens matériels et le patrimoine culturel.

VI) Comptabilité avec les documents de gestion de l'eau

a) SDAGE Seine-Normandie

Le projet est situé dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie. Les documents du SDAGE 2022-2027 ont été arrêtés par le Préfet coordonateur de Bassin et Préfet de Région le 23 mars 2022.

Voici les dispositions du SDAGE 2022-2027 du bassin Seine-Normandie pouvant concerner le projet :

Disposition	Résumé de la disposition	Situation du projet par rapport à la disposition	Conclusion
D 1.2.5	Limiter les prélèvements dans les nappes et rivières contribuant au fonctionnement des milieux humides	Il n'existe pas de zone humide au droit ou à proximité du projet.	Compatible
D 4.3.4	Réduire la consommation pour l'irrigation	La SCEA des 4 Vouges utilisera l'outil Net'Irrig pour piloter l'irrigation des parcelles à irriguer. Cet outil repose sur la méthode du bilan hydrique élaboré à la parcelle. Il permet d'optimiser la conduite de l'irrigation sur les grandes cultures mais également la betterave. L'irrigation sera assurée à partir d'une rampe autonome basse pression, permettant une économie d'eau de 20 à 25 % et d'énergie de 20 à 25 % par rapport à une irrigation standard (type enrouleur). Par ailleurs, le site d'implantation du forage projeté est hors zone de tension quantitative du département (BV Avre uniquement)	Compatible
D 4.6	Assurer une gestion spécifique dans les zones de répartition des eaux	Masse d'eau visée par le projet (FRHG202) : non classée en ZRE. Prélèvement maximum du projet : 99 000 m ³ Projet = création d'un forage agricole	Compatible
D 4.7.1	Assurer la protection des nappes stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future	Masse d'eau visée par le projet (FRHG202) : non classée en nappe stratégique à réserver pour l'alimentation en eau potable future.	Compatible

En conclusion, **le projet est compatible avec les dispositions du SDAGE.**

b) SAGE

Le projet n'est pas localisé dans le périmètre d'un SAGE.

c) Périmètre de protection de captage d'eau potable

Le projet de forage n'est pas localisé dans ni à proximité d'un périmètre de protection de captage d'eau potable.

d) Zonage d'urbanisme

La commune des Terres de Bord fait partie de la Communauté d'Agglomération Seine Eure. Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUiH) de la Communauté d'Agglomération Seine Eure a été approuvé en date du 28 novembre 2019.

D'après le zonage de ce PLUiH, le site d'implantation du projet de forage est situé en zone A (Agricole). D'après le règlement du PLUiH, l'implantation de forage n'est pas réglementé. Le projet est donc conforme au règlement de cette zone.

e) Conclusion

Le projet de forage n'est en désaccord avec aucun document de planification ou zone de protection réglementaire.

VII) Mesures de suivi

En phase de travaux :

Prévention des risques de pollution accidentelle (article 6 de l'arrêté du 11 septembre 2003)

L'organisation du chantier devra impérativement prendre en compte la prévention des risques de pollution accidentelle : accès et stationnements de véhicules, stockage d'hydrocarbure et autres produits.

Par exemple, il est recommandé de mettre en place une bâche plastique sous la machine de forage afin de protéger le forage d'éventuelles fuites d'huile et de carburant. L'entreprise prévoira de disposer de matériaux permettant l'absorption des éventuelles fuites d'hydrocarbures.

Il est recommandé d'éloigner au maximum les produits polluants du forage.

Lors des essais de pompage :

- Avant la mise en place de la pompe et des tubes de refoulement, ceux-ci seront placés sur des supportages, l'entrepreneur vérifiera l'absence de dépôts, de graisses et les nettoiera si nécessaire.
- Le système de pompage devra comprendre un système anti-retour efficace (afin d'éviter toute "rétro-pollution" dans le forage).
- L'entrepreneur mettra en place un compteur volumétrique (ou numérique) étalonné.

En phase d'exploitation :

Le forage sera équipé d'une pompe électrique. Il n'y aura donc pas de stockage d'hydrocarbure à proximité du forage.

Dans l'hypothèse ou malgré tout une substance polluante pénétrait accidentellement dans le forage (ou suite à un acte de malveillance), il est demandé de prévenir les autorités compétentes (MISES, Préfecture, DDT, ...) dans les plus brefs délais.

Il est ensuite recommandé de mettre le forage en fonctionnement le plus rapidement possible pour éviter au maximum la diffusion du panache de pollution dans la nappe.

Les eaux récupérées devront être stockées le temps d'analyser les polluants mis en cause, puis acheminées vers la station de traitement des eaux la plus proche comportant la filière de traitement correspondant au(x) polluant(s) identifié(s).

Annexes

ANNEXES

ANNEXE 1 : ACTE DE PROPRIETE ET LE KBIS DE LA GFA DE LA COTE BLANCHE

ANNEXE 2 : DISPENSE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

ANNEXE 3 : LOCALISATION DES OUVRAGES BSS DANS UN RAYON DE 3 KM AUTOUR DU PROJET

ANNEXE 4 : INVENTAIRE DES OUVRAGES BSS DANS UN RAYON DE 3 KM AUTOUR DU PROJET

ANNEXE 5 : SITUATION DU PROJET DE CAPTAGE VIS-A-VIS DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP DE MONTAURE

ANNEXE 6 : CALCUL DES RABATTEMENTS RESULTANT DE L'EXPLOITATION DU FORAGE

ANNEXE 1 : ACTE DE PROPRIETE ET LE KBIS DE LA GFA DE LA COTE BLANCHE



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



FINANCES PUBLIQUES

**DIRECTION GENERALE DES FINANCES PUBLIQUES
SERVICE DE LA PUBLICITE FONCIERE
EVREUX**

Numéro de dossier Tél@ctes : 202205825296

Demande de renseignements n° 2704P01 2022H44627 (52)
déposée le 08/09/2022, par la SCP REPAIN JOURDIN CHAUSSIER

Réf. dossier : Admin1015409INOT0000021818827 - HF GP FANOST BER

CERTIFICAT

Le Service de la Publicité Foncière certifie le présent document(*) qui contient les éléments suivants:

- Pour la période de publication du 01/01/1956 au 07/10/2021 (date de mise à jour fichier)
[x] Il n'existe au fichier immobilier non informatisé que les seules formalités figurant sur les 3 faces de copies ci-jointes,

[x] Il n'existe aucune formalité publiée au fichier immobilier informatisé,
- Le certificat de dépôt pour la période comprise entre la date de mise à jour du fichier immobilier informatisé et la date de dépôt de la demande :
du 08/10/2021 au 08/09/2022 (date de dépôt de la demande)
[x] Il n'existe aucune formalité indiquée au registre des dépôts concernant les immeubles requis.

A EVREUX, le 14/09/2022

Pour le Service de la Publicité Foncière,
Le comptable des finances publiques,
Jean-Yves ROUSSEL

(*) Le nombre de page(s) total figure en fin de document

Les dispositions des articles 38 à 43 de la loi N°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'appliquent : elles garantissent pour les données vous concernant, auprès du Service de la Publicité Foncière et de l'Enregistrement, un droit d'accès et un droit de rectification.

Demande de renseignements n° 2704P01 2022H44627



DIRECTION GENERALE DES FINANCES PUBLIQUES
SERVICE DE LA PUBLICITE FONCIERE
EVREUX

Numéro de dossier Télé@ctes : 202205825296
Demande de renseignements n° 2704P01 2022H44627 (52)
déposée le 08/09/2022, par la SCP REPAIN JOURDIN CHAUSSIER

Réf. dossier : Admin1015409INOT0000021818827 - HF GP FANOST BERTRAND ET NATHA

CERTIFICAT

Le Service de la Publicité Foncière certifie le présent document(*) qui contient les éléments suivants:

- Pour la période de publication du 01/01/1956 au 07/10/2021 (date de mise à jour fichier)
[x] Il n'existe au fichier immobilier non informatisé que les seules formalités figurant sur les 3 faces de copies ci-jointes,
[x] Il n'existe aucune formalité publiée au fichier immobilier informatisé,
- Le certificat de dépôt pour la période comprise entre la date de mise à jour du fichier immobilier informatisé et la date de dépôt de la demande :
du 08/10/2021 au 08/09/2022 (date de dépôt de la demande)
[x] Il n'existe aucune formalité indiquée au registre des dépôts concernant les immeubles requis.

A EVREUX, le 14/09/2022
Pour le Service de la Publicité Foncière,
Le comptable des finances publiques,
Jean-Yves ROUSSEL

(*) Le nombre de page(s) total figure en fin de document

Cet état est dématérialisé et transmis par Télé@ctes.

Les dispositions des articles 38 à 43 de la loi N°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'appliquent : elles garantissent pour les données vous concernant, auprès du Service de la Publicité Foncière et de l'Enregistrement, un droit d'accès et un droit de rectification.

1 2704P04 0000004202 000 R

FICHE N° 1 Commune **MONTAURE**

NOM : **Groupement Foncier Agricole de la Côte Blanche** le **1295**

Prénoms : **Côte Blanche** sous-culte **G.F.A.**

Epx : **siège à Montaurie - Rue de la Blaquetière n°4**

Epx : **RCS Douai 325 313 n° 708**

I - IMMEUBLES URBAINS
(Références aux fiches d'immeubles, modèle B)

Section	N° du plan	Adresse (rues et numéros) ou, à défaut, locataires	Date
20	20	Fg de labourneur "Les Fossés"	1987
20	26	Lotiss "Les Fossés" lot 4 s/2020	1987
20	27	Lotiss "Les Fossés" lots s/2020	1987
20	28	Lotiss "Les Fossés" lots s/2020	1987

II - IMMEUBLES RURAUX

N° d'ordre	Section	N° du plan	N° d'ordre	Section	N° du plan	N° d'ordre	Section	N° du plan
1	A	815	19	20	23	37		
2	A	810	20	20	20	38		
3	A	811	21	20	25	39		
4	A	812	22			40		
5	A	813	23			41		
6	A	814	24			42		
7	A	816	25			43		
8	A	831	26			44		
9	A	832	27			45		
10	A	918	28			46		
11	2D	6	29			47		
12	2D	8	30			48		
13	2D	4x	31			49		
14	2D	15x	32			50		
15	2D	17x	33			51		
16	2D	19x	34			52		
17	2D	21	35			53		
18	2D	22	36			54		

III - FORMALITÉS CONCERNANT LES IMMEUBLES RURAUX
(Pour les formalités concernant les immeubles urbains, voir les fiches de chacun des immeubles dont les adresses figurent au tableau I)

A - MUTATIONS ET SERVITUDES ACTIVES			B - CHARGES, PRIVILÈGES ET HYPOTHÈQUES		
Immeubles	Dates, numéros et nature des formalités	Observations	Immeubles	Dates, numéros et nature des formalités	Observations
1-23-4-5-6	1) 28 JUIL 1982 Vol 3517 n°2	Vente par acte n°3	1-23-4-5	1) Report du 26 JUIL 1982	Report après vente n°2
7-8-9-10-11	Affort M. Pocher à Sebeuf le 17.2.1982 de LE PESQUEUR n° le 29.8.1924 et autres consorts LE PESQUEUR. Eval: 200000 F	approuvé	6-7-8-9-10	2) 28 JUIL 1982 Vol 3517 n°3	3) 30.11.1984
12-13-14-15-16-17	12-13-14-15-16-17-18-19-20-21	1) 17.2.1982 de LE PESQUEUR n° le 29.8.1924 et autres consorts LE PESQUEUR. Eval: 200000 F	11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21	Réserve droit de retour au profit de LE PESQUEUR n° le 26.10.1929	Rev. S. Rep. hypothécaires
17	2) 3 JAN 1984 Vol 3456 n°13	Affort n°1	11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21	2) Report du 26 JUIL 1982 de P. Inscription du 20.12.1969	Renoué n°3
	Vente M. Pocher à Sebeuf le 14.12.1983, à ABADIE n° le 10.10.1954 et GONTIER n° le 2.10.1952 son épouse. Prix: 127.712,60 F		11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21	Vol 1220 n° 124 suite C/ LE PESQUEUR n° le 20.4.1895, décret n° le 10.12.1974	Report après vente n°2
	après division du 12 en 17 et 20		11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21	3) Report du 26 JUIL 1982	Ins. n°2
15	3) 4 MAI 1984 Vol 3814 n°11	approuvé	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21	10.12.1974 Vol 1297 n°118	Report après vente n°2
	VENTE M. Pocher Notaire à Sebeuf le 24.10.1984 à GIBERT n° le 14.1.1935 et DUCHATEAU son épouse n° le 31.8.1934. Prix: 130.014,60 F			Renoué de P. Inscription du 20.12.1969 Vol 1220 n° 124	Report après vente n°2
20	4) 18 FEV 1987 Vol 4200 n°10			Acte M. Gardin des 9 et 10 Dec. 1963. Au profit de Hedouin. Prix: 5.000 F - Acc: 750 F	Report après vente n°2
	Parcelle n°12 devenue n°10 (voir tableau I)			Effet jusqu'au 10.12.1984	





DIRECTION GENERALE DES FINANCES PUBLIQUES
SERVICE DE LA PUBLICITE FONCIERE
 EVREUX
 11 RUE GEORGES POLITZER
 27020 EVREUX CEDEX
 Téléphone : 0232233152
 Télécopie : 0232233173
 Mél. : spf.evreux@dgfip.finances.gouv.fr

SCP REPAIN JOURDIN CHAUSSIER
 1 RUE EMILE LABICHE
 BP 23
 28702 AUNEAU CEDEX

Vous trouverez dans la présente transmission :

- Les désignations des immeubles et des personnes issues de votre demande et prises en compte par le serveur Télé@ctes ainsi que celles connues de Fidji pour la délivrance des formalités suivi d'un sommaire des formalités publiées et reportées.
- La période d'interrogation est précisée en début de document.
- La réponse à votre demande de renseignements comportant : le certificat, les images des fiches antérieures à Fidji, le relevé des formalités publiées et le certificat de dépôt.

VOUS SOUHAITEZ DEPOSER UNE DEMANDE DE COMPLEMENTAIRE

Pour obtenir les informations complémentaires à la réponse initiale, il vous suffit d'indiquer la référence de la demande initiale(1), Fidji calculera automatiquement la date de début de la période de recherche(2) et reprendra l'ensemble des paramètres sur lesquels la réponse initiale a été formulée.

Pour télépublier un acte accompagné de la demande de complémentaire : la référence de la demande initiale suffit.

Même si votre acte n'entre pas dans le périmètre de Télé@ctes, une complémentaire peut être transmise, par dossier séparé, via Télé@ctes.

Si vous ne disposez pas de Télé@ctes, vous pouvez vous procurer l'imprimé 3240 à partir du site internet « www.impots.gouv.fr ».

VOUS SOUHAITEZ TRANSFERER UN DOSSIER

L'état réponse initial a été délivré via Télé@ctes

Transmettez tout le fichier dématérialisé à votre confrère qui nous transmettra uniquement la référence de la réquisition initiale(1) lors du dépôt d'un acte via Télé@ctes.

ou

L'état réponse initial a été délivré hors Télé@ctes

Transmettez tout le dossier papier (demande de renseignements, état-réponse) à votre confrère qui nous transmettra uniquement la référence de la réquisition initiale(1) lors du dépôt d'un acte via Télé@ctes.

NB : Une présentation des règles de délivrance des renseignements par les Services de la Publicité Foncière est diffusée sous forme d'une plaquette " La délivrance des renseignements " dont un exemplaire a été mis à la disposition de votre étude. Elle est également disponible sur votre intranet.

(1) La référence de la demande initiale est une information propre à Fidji, restituée automatiquement dans la " réponse du SPF " émanant de Télé@ctes. Elle figure également en entête du certificat du SPF, sous le format AAAA HXXXXX (XX), et au pied de chaque page sous le format AAAA HXXXXX.

(2) La réponse complémentaire couvre la période de la date de mise à jour fichier de la réponse initiale à la date de dépôt de la réquisition complémentaire.

Date : 14/09/2022

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N°

2704P01 2022H44627

PERIODE DE CERTIFICATION : du 01/01/1956 au 08/09/2022

PERSONNES PRISES EN COMPTE SUR LE SERVEUR Télé@ctes

Dénomination	N° d'identité	Forme juridique	Siège ou Lieu d'existence
GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE LA COTE BLANCHE	325 313 708	EPA	EVREUX

PERSONNES PRISES EN COMPTE POUR LA RECHERCHE FIDJI

Dénomination	N° d'identité	Siège ou Lieu d'existence
GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE LA COTE BLANCHE	325 313 708	EVREUX

PERSONNES RETENUES POUR ETABLIR L'ETAT REPONSE

Dénomination	N° d'identité	Forme juridique	Siège ou Lieu d'existence
SCI LA COTE BLANCHE	891 934 721	SCI	BROSVILLE
SCI LA COTE BLANCHE	422 222 513	SCI	LOUVIERS

IMMEUBLES PRIS EN COMPTE DANS LE SERVEUR Télé@ctes

Code	Commune	Désignation cadastrale	Volume	Lot
412	TERRES DE BORD	ZD23		
412	TERRES DE BORD	ZD19		
412	TERRES DE BORD	ZD17		
412	TERRES DE BORD	ZD15		
412	TERRES DE BORD	ZB4		
412	TERRES DE BORD	AS28		

IMMEUBLES RETENUS POUR ETABLIR L'ETAT REPONSE

Code	Commune	Désignation cadastrale	Volume	Lot
412	TERRES DE BORD	AS 28		(*)
		ZB 4		(*)

IMMEUBLES RETENUS POUR ETABLIR L'ETAT REPOSE

Code	Commune	Désignation cadastrale	Volume	Lot
		ZD 15		(*)
		ZD 17		(*)
		ZD 19		(*)
		ZD 23		(*)

(*) Paramètre inconnu de Fidji ou incomplet

Cette réponse vous est transmise sous forme dématérialisée à votre demande.

Greffé du Tribunal de Commerce d'Evreux
7 Rue de la Petite Cité
27003 Evreux Cedex

N° de gestion 2013D00047



Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES
à jour au 13 septembre 2022

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	325 313 708 R.C.S. Evreux
<i>Date d'immatriculation</i>	18/02/2013
<i>Transfert du</i>	R.C.S. de Versailles en date du 20/10/2012
<i>Dénomination ou raison sociale</i>	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE LA COTE BLANCHE
<i>Sigle</i>	GFA DE LA COTE BLANCHE
<i>Forme juridique</i>	Société civile
<i>Capital social</i>	304 288,24 Euros
<i>Adresse du siège</i>	637 Rue des Forrières 27400 MONTAURE
<i>Durée de la personne morale</i>	Jusqu'au 07/09/2024

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Gérant

<i>Nom, prénoms</i>	FANOST Jean-Louis Ernest
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 06/11/1923 à Jouars-Pontchartrain (78)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	Ferme de la Tour 78310 Maurepas

Gérant

<i>Nom, prénoms</i>	FANOST Bertrand Jean-Claude
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 28/09/1963 à Paris 8e Arrondissement (75)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	8 Rue de Surville 27400 Acquigny

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

<i>Adresse de l'établissement</i>	637 Rue des Forrières 27400 MONTAURE
<i>Enseigne</i>	GFA DE LA COTE BLANCHE
<i>Activité(s) exercée(s)</i>	La jouissance et l'administration des immeubles et droits immobiliers à destination agricole composant le capital social de la société au moyen de baux et en s'interdisant le faire valoir direct
<i>Date de commencement d'activité</i>	29/09/1982

OBSERVATIONS ET RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

- Mention du 21/10/1988 Nr nf

Le Greffier



FIN DE L'EXTRAIT

ANNEXE 2 : DEMANDE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE



**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Normandie**

Décision relative à la réalisation d'une évaluation environnementale prise en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement, après examen au cas par cas du projet de création d'un forage au lieu-dit « *Montaure* » sur la commune de Terres de Bord (Eure)

**LE PRÉFET DE LA RÉGION NORMANDIE,
PRÉFET DE LA SEINE MARITIME
Officier de la Légion d'honneur
Commandeur de l'Ordre National du Mérite**

- vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;
- vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-1, R. 122-2, R. 122-3 et R. 122-6 ;
- vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;
- vu le décret du Président de la République du 1er avril 2019 portant nomination de Monsieur Pierre-André DURAND en qualité de préfet de la région Normandie, préfet de la Seine-Maritime ;
- vu l'arrêté de la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer du 12 janvier 2017 fixant le modèle du formulaire de la « demande d'examen au cas par cas » ;
- vu l'arrêté préfectoral n° SGAR / 19-144 du 3 décembre 2019 portant délégation de signature à Monsieur Olivier MORZELLE, directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie ;
- vu la demande d'examen au cas par cas n° 2022-4343 relative au projet de création d'un forage au lieu-dit « *Montaure* » sur la commune de Terres-de-Bord dans le département de l'Eure, déposée par Monsieur Bertrand FANOST, gérant de la SCEA des quatre Vouges, reçue complète le 02 février 2022 ;
- vu la contribution de l'agence régionale de santé de Normandie en date du 10 février 2022 ;
- vu la consultation de la direction départementale des territoires et de la mer de l'Eure en date du 09 février 2022 ;

Considérant la nature du projet qui consiste à créer un forage d'une profondeur de 90 mètres, afin d'irriguer 99 hectares de cultures composés de betteraves, de lin et de pommes de terre, au lieu-dit « *Montaure* » sur la commune de Terres-de-Bord dans l'Eure, à raison de 100 000 m³ maximum d'eau par an ;

Considérant que le projet relève de la rubrique n° 27 a) du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement qui concerne les « *forages en profondeur, notamment[...] les forages pour l'approvisionnement en eau* » qui soumet à un examen au cas par cas les « *forages pour l'approvisionnement en eau d'une profondeur supérieure ou égale à 50 m* » afin de déterminer si la réalisation d'une évaluation environnementale est nécessaire ;

Considérant la localisation du projet :

- sur la parcelle ZD 17, au lieu-dit « *Montaure* » sur la commune de Terres-de-Bord dans le département de l'Eure ;
- à environ un kilomètre du site Natura 2000 le plus proche, la zone spéciale de conservation « *vallée de l'Eure* », FR2300128 ;
- en dehors de toute zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I ou II ;
- en dehors de tout périmètre de captage d'eau ;
- en dehors d'une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ;
- en dehors de tout site inscrit ou classé ;

Considérant que la nappe visée est celle de la « *Craie* » ; que le projet de forage se situe dans une zone de répartition des eaux souterraines de l'Albien ;

Considérant l'importance de la pression opérée sur la nappe de la Craie par la présente demande de prélèvement ; que les cultures visées sont fortement consommatrices en eau ; que les effets cumulés avec les autres ouvrages ne sont pas mesurés ;

Considérant ainsi qu'au regard de l'ensemble des éléments fournis et des considérations mises en avant par le pétitionnaire pour la réalisation de son projet, celui-ci apparaît susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et la santé humaine ;

DÉCIDE**Article 1er**

Le projet de création d'un forage d'une profondeur de 90 mètres, afin d'irriguer 99 hectares de cultures composées de betteraves, de lin et de pommes de terre, au lieu-dit « *Montaure* » sur la commune de Terres-de-Bord dans l'Eure **est soumis à évaluation environnementale.**

Article 2

En fonction des informations fournies dans le dossier de demande d'examen au cas par cas, l'évaluation environnementale doit en particulier porter sur la capacité de la nappe de la « *Craie* » à supporter un cumul de prélèvement conséquent, ceci sans préjudice de l'obligation pour le maître d'ouvrage de respecter le contenu de l'évaluation environnementale, conformément aux dispositions du code de l'environnement.

Article 3

La présente décision sera publiée sur le site internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie : <http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr>.

Fait à Rouen, le 10 mars 2022

Pour le préfet de la région
Normandie et par délégation,
le directeur régional de l'environnement,
de l'aménagement et du logement,



Olivier MORZELLE

Voies et délais de recours

Les recours gracieux, hiérarchique ou contentieux sont formés dans les conditions du droit commun. Sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux, un recours administratif préalable est obligatoire. Il peut être gracieux ou hiérarchique et doit être formé dans un délai de deux mois suivant la mise en ligne de la présente décision. Un tel recours suspend le délai du recours contentieux.

Le recours gracieux doit être adressé à :

*Monsieur le préfet de la région Normandie
Secrétariat général pour les affaires régionales
7 place de la Madeleine
CS16036
76 036 ROUEN CEDEX*

Le recours hiérarchique doit être adressé à :

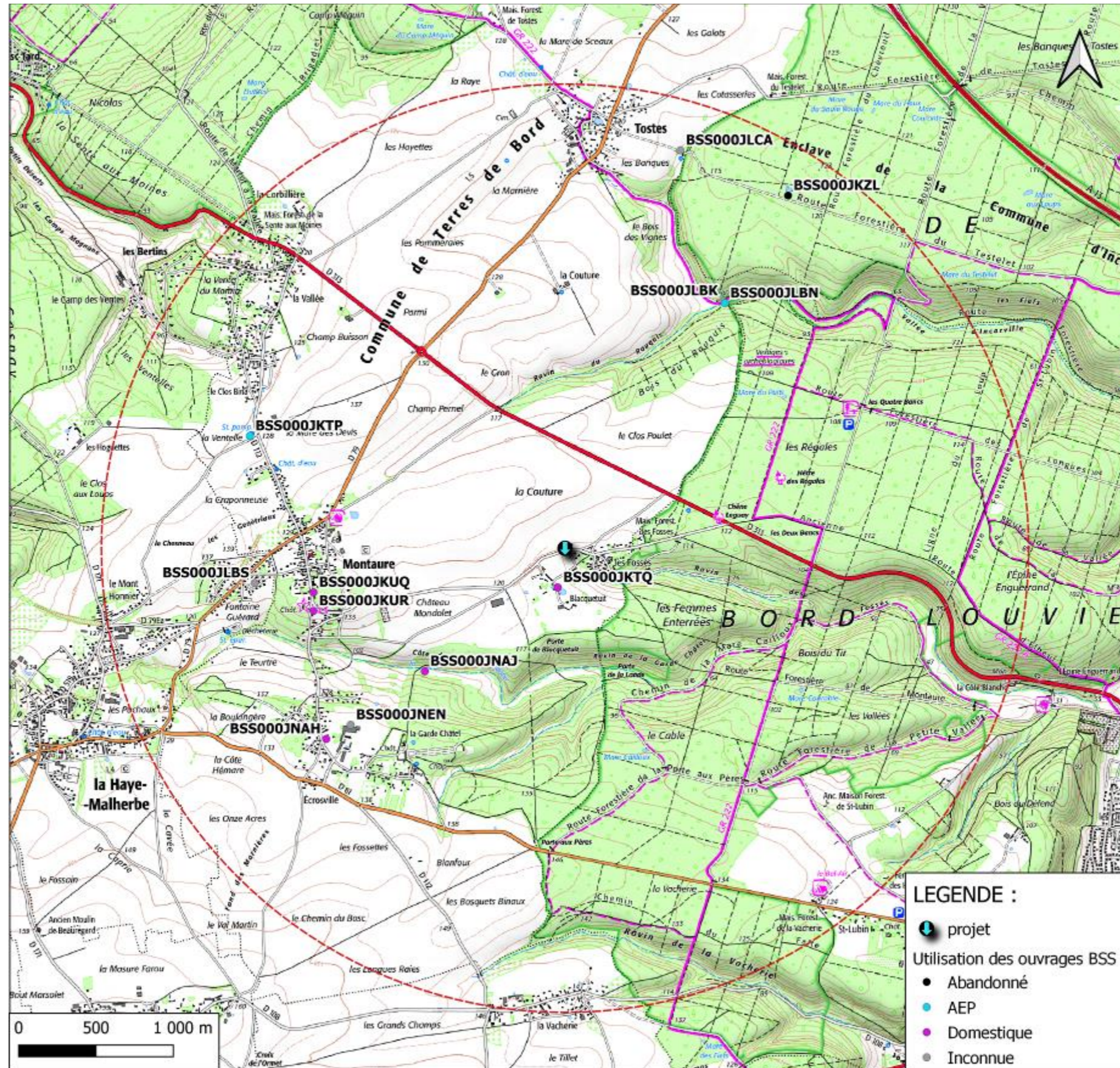
*Madame la ministre de la Transition écologique
Ministère de la Transition écologique
Hôtel de Roquelaure
246 boulevard Saint-Germain
75 007 PARIS*

Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du recours gracieux ou hiérarchique. Il doit être adressé au :

*Tribunal administratif de Rouen
53 avenue Gustave Flaubert
76 000 ROUEN*

Ce dernier peut être également saisi par l'application Télérecours citoyens, accessible par le site www.telerecours.fr

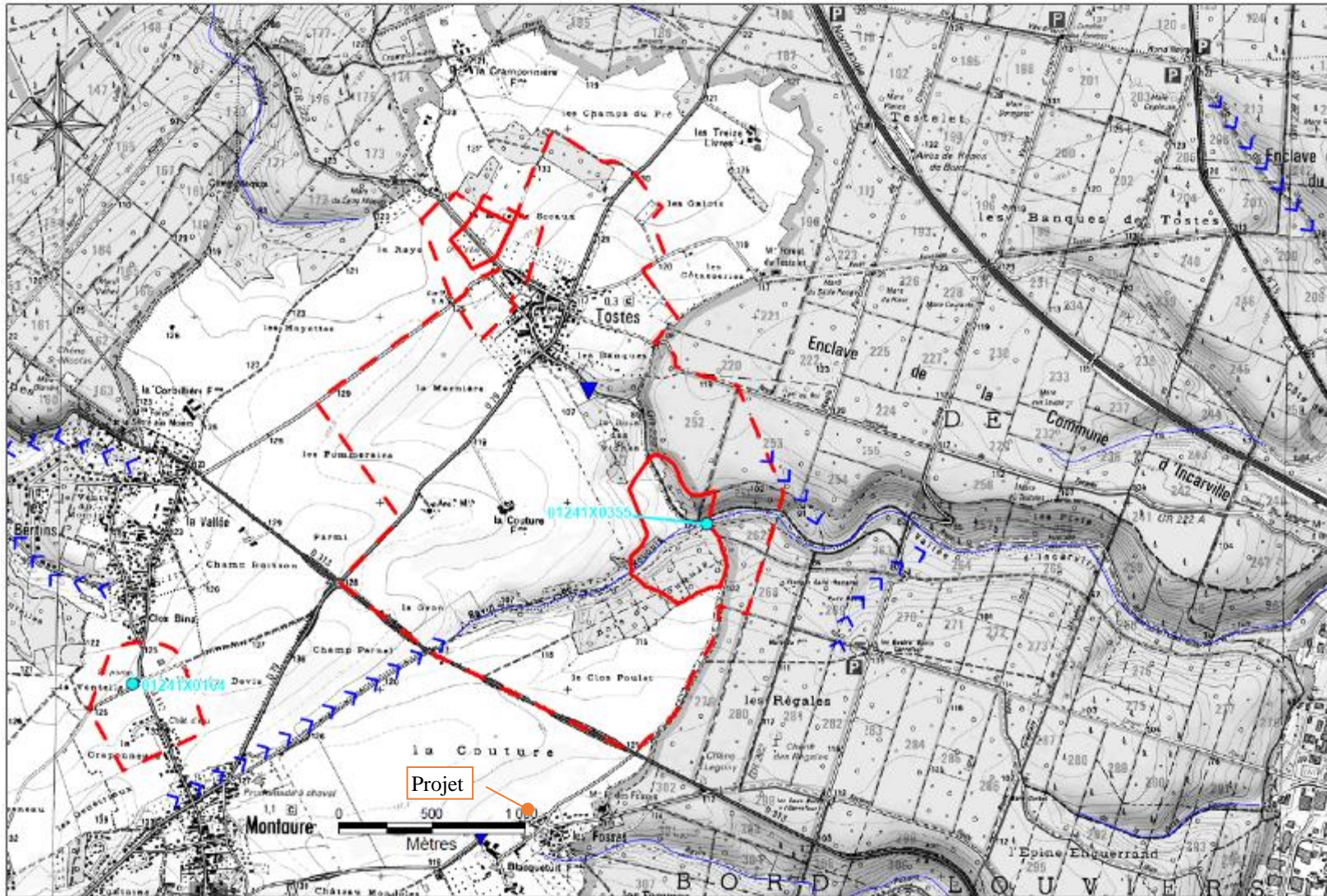
ANNEXE 3 : LOCALISATION DES OUVRAGES BSS DANS UN RAYON DE 3 KM AUTOUR DU PROJET



ANNEXE 4 :
INVENTAIRE DES OUVRAGES BSS DANS UN RAYON DE 3 KM AUTOUR DU PROJET

Ancien indice	Nouvel indice	Commune	Lieu-dit	Nature	Utilisation	Distance	Aquifère capté	Profondeur (m)	Cote sol NGF	Profondeur du niveau statique (m)	Date de la mesure	Cimentation du tube de soutènement	Position des crépines	Débit m ³ /h	Rabattement	Date de réalisation	Etat
01241X0165	BSS000JKTQ	TERRES DE BORD	La Ferme De Blacquetuit	Puits	Domestique	260	Argile à silex et Craie blanche à silex	52,70	117,00	?	?	?	?	?	?	00/01/1900	non exploité
01245X0011	BSS000JNAJ	TERRES DE BORD	Château D'Escroville, Dans La Ravine	Puits	Domestique	1 210	?	40,00	97,00	24,73	27/07/1967	?	?	?	?	00/01/1900	
01241X0189	BSS000JKUQ	TERRES DE BORD	Grande Rue D. 112	Puits	Domestique	1 660	Sables du Burdigalien	5,55	135,00	?	?	?	?	?	?	00/01/1900	exploité
01241X0190	BSS000JKUR	TERRES DE BORD	Rue Principale	Puits	Domestique	1 680	Sables du Burdigalien	4,55	134,00	?	?	?	?	?	?	00/01/1900	non exploité
01245X0113	BSS000JNEN	TERRES DE BORD	25 Rue De La Resistance	Forage	Inconnue	1 800	?	90,00	137,00	32,00	26/03/2015	?	?	?	?	25/03/2015	
01241X0352	BSS000JLBN	TERRES DE BORD	Ravin Du Rouquis Site N1-1	Forage	Inconnue	1 890	Craie blanche à silex	60,00	76,00	16,90	14/12/1976	?	20 à 60 m	?	19,70 m à 33 m ³ /h	01/12/1976	non exploité
01241X0355	BSS000JLBN	TERRES DE BORD	Ravin Du Rouquis	Forage	AEP	1 890	Craie blanche à silex	60,00	76,00	16,40	16/06/1978	0 à 18 m	18 à 60 m	30 m ³ /h	21,30 à 27 m ³ /h	01/06/1978	exploité
01245X0010	BSS000JNAH	TERRES DE BORD	Ecrosville S1	Puits	Domestique	1 980	Argile à silex et Craie blanche à silex	42,40	136,00	?	?	?	?	?	?	00/01/1900	non exploité
01241X0359	BSS000JLBS	HAYE MALHERBE	Lotissement La Tuilerie Rd 79	Forage	Inconnue	2 020	?	20,00	130,00	?	?	?	?	?	?	01/05/1980	
01241X0164	BSS000JKTP	TERRES DE BORD	Les Caillous	Puits	AEP	2 170	Craie blanche à silex	92,00	126,00	41	18994	0 à 45,51 m	trou nu de 45,51 à 92 m	12 m ³ /h	47,98 à 12 m ³ /h	01/01/1952	exploité
01241X0367	BSS000JLCA	TOSTES	Les Rouquis	Puits	Inconnue	2 670	?	30,00	109,00	18	38996	?	?	?	?	00/01/1900	
01241X0305	BSS000JKZL	INCARVILLE	Puits Du Roi - Foret De Louviers - Route Du Testelet	Puits	Abandonné	2 690	Argile à silex et Craie blanche à silex	5,00	120,00	sec	24615	?	?	?	?	00/01/1900	non exploité

ANNEXE 5 : SITUATION DU PROJET DE CAPTAGE VIS-A-VIS DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP DE MONTAURE



ANNEXE 6 : CALCUL DES RABATTEMENTS RESULTANT DE L'EXPLOITATION DU FORAGE

Hypothèses de calcul pour l'irrigation			
Caractéristiques de la nappe	Caractéristiques du prélèvement		
Coefficient d'emménagement S :	0,05	Débit de prélèvement maximum (m ³ /h) :	
		120	
Transmissivité T (m ² /s) :	0,00007	Débit de prélèvement moyen sur un tour d'eau* (m ³ /h) :	
		45	
Transmissivité T (m ² /s) :	0,0005	Débit de prélèvement moyen sur la campagne d'irrigation totale** (m ³ /h) :	
		19	
		Volume annuel maxi (m ³) :	
		99 000	
		Durée d'un tour d'eau (jours)	
		7	

* Sur un tour d'eau, le prélèvement réel de 120 m³/h intervient environ 9 h par jour, soit un prélèvement moyen journalier de 45 m³/h. C'est ce débit qui est utilisé pour les calculs de rabattement à 7 jours (durée d'un tour d'eau pour les betteraves)

** Le prélèvement réel de 120 m³/h intervient environ 5 h par jour, pendant 180 jours répartis entre début avril et fin septembre, soit un prélèvement moyen de 19 m³/h. C'est ce débit qui est utilisé pour les calculs de rabattement à partir du 20^e jour.

Calcul des rabattements en mètres par la formule de Theis : Hypothèse de transmissivité minimum								
Usage	Distance du projet	Temps en jours	Débit en m ³ /h					
			7	20	30	60	90	180
			45	19	19	19	19	19
fictif	100		0,00	0,00	0,00	2,98	5,45	9,66
fictif	200					0,00	0,00	1,23
fictif	300							0,00
fictif	400							
fictif	500							
fictif	1 000							
fictif	1 500							
forage BSS000JLBN	1 900							
forage BSS000JKTP	2 200							
fictif	3 000							
Rayon d'action (m) par la formule de Jacob			44	74	90	128	157	221

Calcul des rabattements en mètres par la formule de Theis : Hypothèse de transmissivité maximum								
Usage	Distance du projet	Temps en jours	Débit en m ³ /h					
			7	20	30	60	90	180
			45	19	19	19	19	19
fictif	100		1,39	1,17	1,54	2,17	2,54	3,16
fictif	200		0,00	0,00	0,29	0,91	1,28	1,91
fictif	300				0,00	0,18	0,55	1,17
fictif	400					0,00	0,02	0,65
fictif	500						0,00	0,25
fictif	1 000							0,00
fictif	1 500							
forage BSS000JLBN	1 900							
forage BSS000JKTP	2 200							
fictif	3 000							
Rayon d'action (m) par la formule de Jacob			113	191	234	331	406	574