



Effiterr

Prend soin de votre avenir

**Dossier loi sur l'eau régime
de la déclaration au titre de
la réglementation sur l'eau
et les milieux aquatiques**

**Projet Création d'un ouvrage
souterrain dont le débit
d'exhaure est supérieur à
1000 m³/an**

11/01/2018

Guillaume Chapurlat

Géologue Responsable du Service Eau

76-78 Rue du chemin de Maures – BP 138

61004 ALENCON

02 33 81 41 41

guillaume.chapurlat@effiterr.fr

Courrier de demande

EARL HAUT PAS
M. GRANDSIRE Dominique
Le Haut Pas
76360 BOUVILLE

DDTM Seine Maritime
Service ressources milieux et territoires
Bureau de la Police de l'Eau
2 rue St Sever
BP 76001
76032 ROUEN cedex

Madame la Préfète,

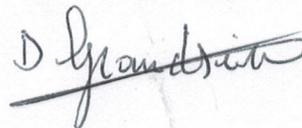
Nous avons l'honneur de solliciter l'autorisation de créer un forage destiné à l'alimentation d'un élevage bovin, d'une profondeur de 100 m. Le prélèvement annuel prévu est de 7000 m³.

Ce prélèvement viendra en substitution au prélèvement actuel dans le réseau public.

La demande a été transmise parallèlement à ce dossier à la DREAL Normandie pour la demande d'étude du formulaire cas par cas.

Veuillez agréer, Madame la Préfète, l'assurance de notre considération distinguée.

A Bouville, le 09.01.2018



EARL DU HAUT PAS
Société civile au capital de 254 150 €
M. Dominique GRANDSIRE
Siège : Chez M. Dominique GRANDSIRE Hameau le Haut Pas
76360 BOUVILLE
Tél. 02 35 92 12 70 - Port. 06 83 26 38 53
TVA FR 59 326 226 180
SIREN 326 226 180 RCS ROUEN

Sommaire

1.	Lettre du pétitionnaire	3
2.	Informations légales	3
3.	Présentation du projet	4
3.1.	<i>Réglementation en vigueur.....</i>	<i>4</i>
3.2.	<i>Identification du pétitionnaire.....</i>	<i>4</i>
3.3.	<i>Localisation du projet forage.....</i>	<i>5</i>
4.	Caractéristiques du projet de forage	6
4.1.	<i>Société retenue pour le projet.....</i>	<i>6</i>
4.2.	<i>Caractéristiques techniques.....</i>	<i>6</i>
4.3.	<i>Prescriptions techniques.....</i>	<i>7</i>
5.	Prélèvements envisagés	9
6.	Environnement et Incidences	9
6.1.	<i>Géologie.....</i>	<i>9</i>
6.2.	<i>Hydrogéologie.....</i>	<i>10</i>
6.3.	<i>Zone d'alimentation.....</i>	<i>11</i>
6.4.	<i>Hydrologie – Eaux superficielles.....</i>	<i>12</i>
6.5.	<i>Ouvrages préexistants.....</i>	<i>13</i>
6.6.	<i>Sources de pollution potentielle.....</i>	<i>14</i>
6.7.	<i>Incidences sur le milieu naturel.....</i>	<i>15</i>
6.8.	<i>Compatibilité avec le SDAGE.....</i>	<i>16</i>
6.9.	<i>Compatibilité avec le SAGE.....</i>	<i>21</i>
6.10.	<i>Compatibilité avec le PPR Inondation Seine Normandie.....</i>	<i>22</i>
7.	Déroulement du chantier	23
7.1.	<i>Déroulement général.....</i>	<i>23</i>
7.2.	<i>Dispositifs de surveillance.....</i>	<i>23</i>
7.3.	<i>Dispositions en cas de non possibilité d'exploitation.....</i>	<i>23</i>
7.4.	<i>Essais de pompage.....</i>	<i>23</i>
7.5.	<i>Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives.....</i>	<i>23</i>
8.	En cas d'abandon du forage	23
	Annexes cartographiques	24

1. Lettre du pétitionnaire

Conformément à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (qui prévaut sur « La LEMA »), un dossier doit être monté et envoyé aux autorités concernées (police de l'eau ou préfecture suivant le régime du forage). Ces derniers pourront effectuer d'éventuelles prescriptions afin d'éviter tout risque de désagréments, que ce soit dans une dimension environnementale ou sociale.

L'EARL du HAUT PAS a fait appel à la société EURL EFFITERR pour rédiger le dossier de déclaration de forage. Ce forage se trouve sur la commune de Bouville (76360).

L'EURL EFFITERR avait pour mission de :

- Relever l'implantation du forage ;
- Relever l'environnement du forage ;
- Définir les caractéristiques du projet de forage et de prélèvement.

2. Informations légales

La présente étude a pour objectif de présenter les éléments demandés au titre de l'article R214-32 du Code de l'Environnement, ainsi qu'au titre des rubriques 1.1.1.0, 1.1.2.0 et 1.3.1.0 de l'article R214-1, tout en suivant les prescriptions générales de l'Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1 1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié.

Le rapport actuel est réalisé à partir de renseignements fournis par le pétitionnaire et le maître d'ouvrage. Il ne saurait engager la responsabilité de l'EURL Effiterr quant à son utilisation comme une étude géotechnique, une étude de dimensionnement, au titre d'autres réglementations (ex : permis de construire), dans le cas où la configuration du projet serait modifiée, où encore si les informations du pétitionnaire se révélaient inexactes.

Seule l'entreprise de travaux sera habilitée à déterminer les moyens à mettre en œuvre pour la réalisation des travaux, tout en respectant les prescriptions décrites dans cette étude.

Les conditions d'application de cette étude ne sont applicables que dans le cadre de la configuration décrite dans ce dossier (débit, volume, utilisation, emplacement, etc.). Les conclusions et interprétations de cette étude sont valables à sa date de rédaction et toute réglementation ultérieure annule la validité et l'application de l'étude.

Cette étude ne garantit pas la qualité de l'eau ni le fonctionnement à long terme de l'ouvrage. L'entretien et la vérification de l'ouvrage sont à la charge du pétitionnaire.

Cette étude sera déposée au service instructeur (DDTM du département, DREAL, etc) en **trois exemplaires**, dans le but d'obtenir le récépissé de déclaration (ou l'accusé de réception dans le cadre d'une ICPE)

Ce n'est qu'à la réception du récépissé de déclaration que les travaux seront autorisés, tout en suivant les éventuelles prescriptions liées au récépissé.

Le pétitionnaire est prévenu de l'existence d'un délai légal d'instruction de deux mois après réception du récépissé de déclaration.

A l'issue de la réalisation de l'ouvrage, un dossier de récolement comprenant toutes les données acquises au cours des travaux ainsi que les résultats des essais de pompage OBLIGATOIRES, devra être réalisé et fourni au service instructeur.

3. Présentation du projet

Le pétitionnaire de la présente étude envisage la création d'un forage afin d'utiliser l'eau prélevée pour alimenter son élevage en eau. Ce prélèvement viendra en substitution au prélèvement actuel dans le réseau public. Il n'y aura donc pas d'augmentation des volumes d'eau consommés.

3.1. Réglementation en vigueur

Le projet est concerné par les rubriques suivantes de la nomenclature des opérations soumises à déclaration (D) en application de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement :

3.1.1. Rubrique 1.1.1.0

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

3.1.2. Rubrique 1.1.2.0.

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

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

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

3.1.3. Rubrique 1.3.1.0.

« A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils :

1° Capacité supérieure ou égale à 8 m³ /h (A) ;

2° Dans les autres cas (D). »

Le débit de prélèvement maximum sera de 5 m³/h.

Le volume total prélevé prévu dans ce projet est de 7000 m³/an.

L'emplacement du projet n'est pas situé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE).

Le projet est inscrit pour une exploitation agricole classée en Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE), rubrique Déclaration (élevage bovin).

	oui	non
Rédaction du formulaire Cas par Cas Cerfa n°14734		
Le Forage à plus de 50 mètres de profondeur	X	
Profondeur du projet : 100 m		

3.2. Identification du pétitionnaire

Le projet est requis par le pétitionnaire suivant :

NOM Prénom / Organisme	M. GRANDSIRE
Représentants de l'organisme	EARL du Haut Pas
N° SIRET	326 226 180 00015
Adresse	Le Haut Pas
Code Postal	76360
Commune	BOUVILLE
Téléphone	06 83 26 38 53
Adresse courriel	

3.3. Localisation du projet forage

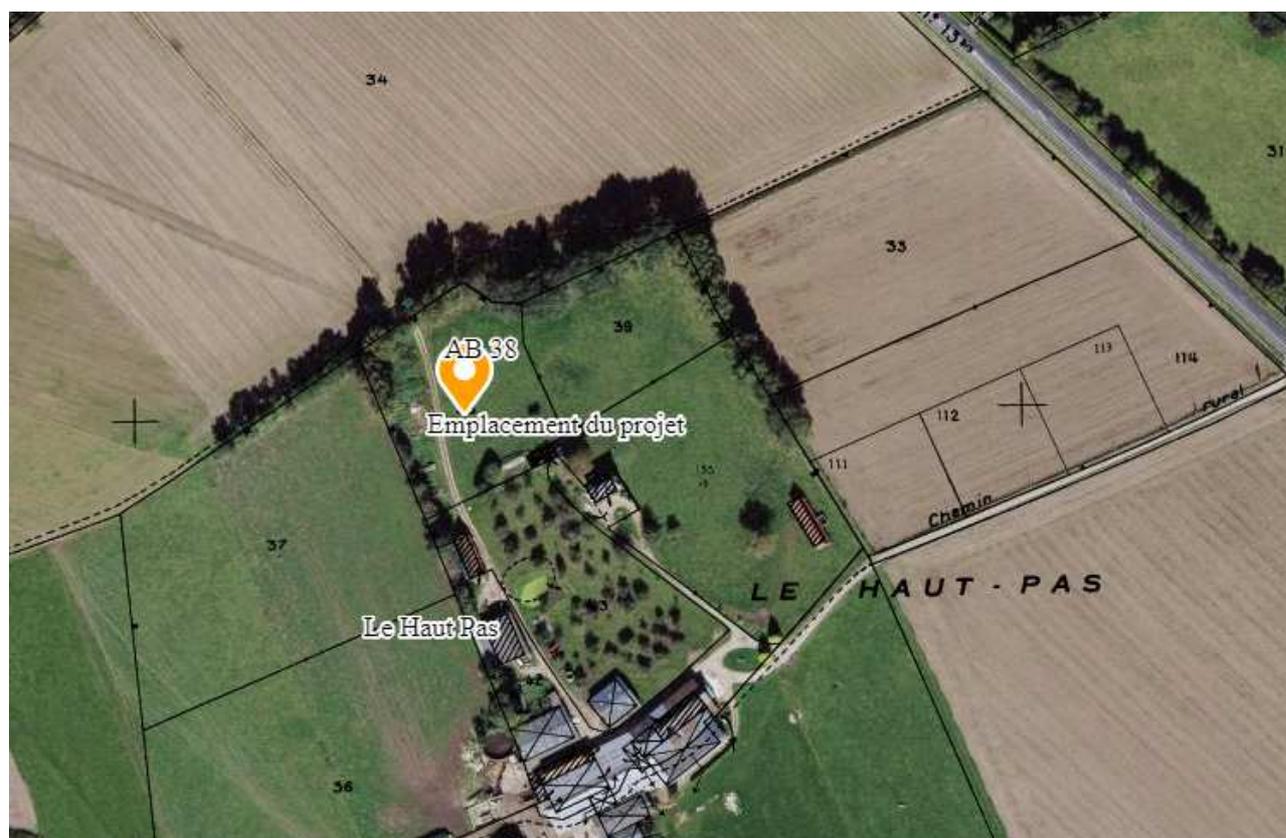
Le pétitionnaire envisage la création d'un forage sur la commune de Bouville.

Département	76
Commune	BOUVILLE 76360
Adresse	Le Haut Pas
Référence cadastrale (Section, numéro)	AB 38
Occupation du sol	Parcelle agricole

Coordonnées du projet de forage

Altitude [m NGF]	X [Lambert II étendu]	Y [Lambert II étendu]	X [Lambert 93]	Y [Lambert 93]
107 m	495623.92	2509667.49	547686.64	6943835.34

Voir en annexe le plan IGN et le plan du cadastre



Emplacement du projet sur fond orthophotographique et cadastral (Source : Infoterre.brgm.fr, 2017)

4. Caractéristiques du projet de forage

4.1. Société retenue pour le projet

L'entreprise qui exécutera les travaux de forage respectera la norme AFNOR NFX 10-999 (avril 2007), est la société suivante :

NOM Prénom / Organisme	GTR FORAGE
Représentant de l'organisme	MORICE Gwenaëlle
N° SIRET	491 006 235 00015
Adresse	Les Moulins
Code Postal	61100
Commune	MONTILLY SUR NOIREAU
Téléphone	02 33 62 33 01
Fax	02 33 96 07 16
Adresse courriel	contact@gtrforages.com

4.2. Caractéristiques techniques

	Désignation	Quantité
Tête de puits	Forage diamètre 250 mm au ROTARY de 0 à - 30 m	30 ml
	Pré tubage ACIER plein, diamètre 205/220 mm définitif de 0 à -30 m	30 ml
Forage	Forage diamètre 205 mm au MTF de -30 à -100 m	70 ml
	Forage diamètre 180 mm au ROTARY (si nécessaire)	
Equipement de l'ouvrage	Tubage PVC plein/crépiné (slot 1 mm) diamètre 113/125 de 0 à - 100 m	100 ml
	Bouchon de fond vissé	1 u
	Gravillonnage (gravier roulé 2/4 mm)	70 ml
	Bouchon argile et cimentation esp inf./égal à 20 mm de 0 à - 30 m	30 ml
	Air lift simple colonne de nettoyage	1 h

4.3. Prescriptions techniques

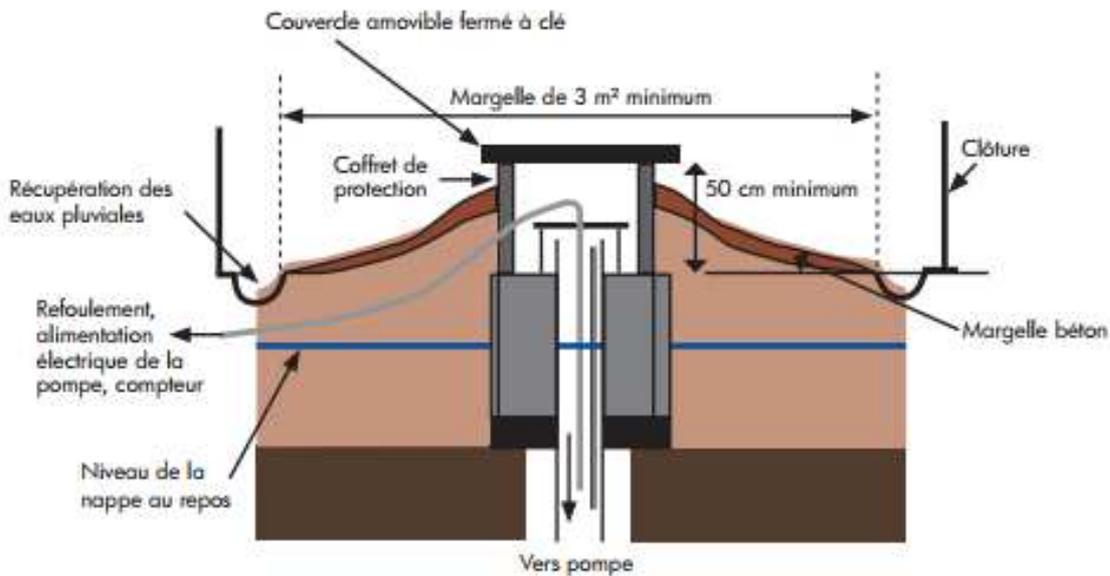
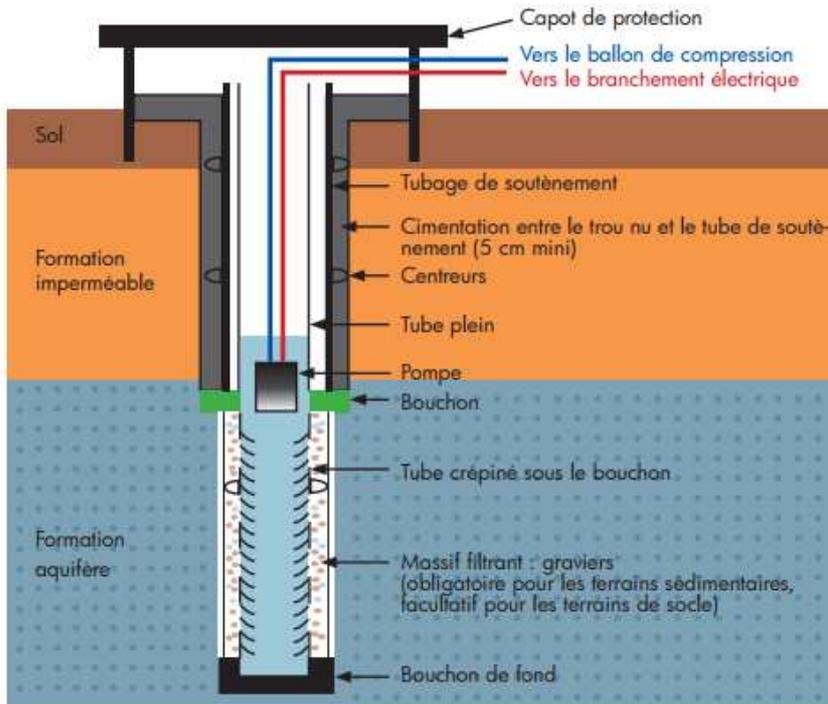
Afin de préserver la qualité de l'eau des nappes souterraines, en empêchant une pollution par infiltration ou par mélange d'eau de qualité moindre, **il est obligatoire de cimenter l'espace annulaire entre le terrain et le tubage.**

La cimentation sera donc effectuée, par injection sous pression par le bas, dès l'achèvement de l'installation du tubage définitif. Le forage sera cimenté à partir du toit de la nappe captée, ou sur toute la hauteur de formation altérée, jusqu'au niveau du sol.

Pour protéger la tête du tubage et assurer la continuité de l'étanchéité garantie par la cimentation annulaire, un ouvrage clos sera réalisé avec une dalle bétonnée périphérique.

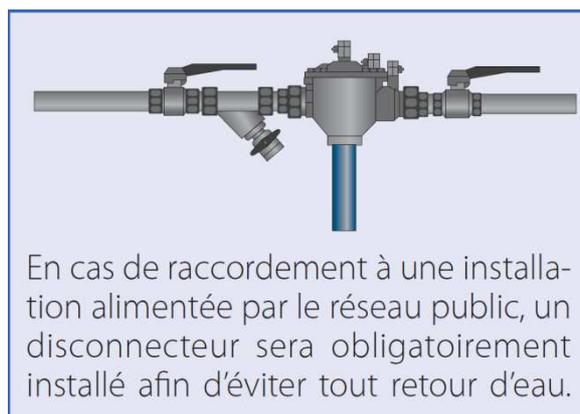
La tête de forage, au-dessus du terrain naturel, sera fermée par un regard muni d'un couvercle amovible fermé à clef.





Coupe technique prévisionnelle du forage et de son équipement (Source : à partir d'un document de la DREAL Basse Normandie, 2013)

Conformément à la réglementation, les volumes prélevés seront enregistrés grâce à la mise en place d'un compteur volumétrique



5. Prélèvements envisagés

Le choix de la construction du forage par le pétitionnaire est motivé par des aspects économiques et d'indépendance, d'approvisionnement en eau.

Les caractéristiques du prélèvement sont les suivantes :

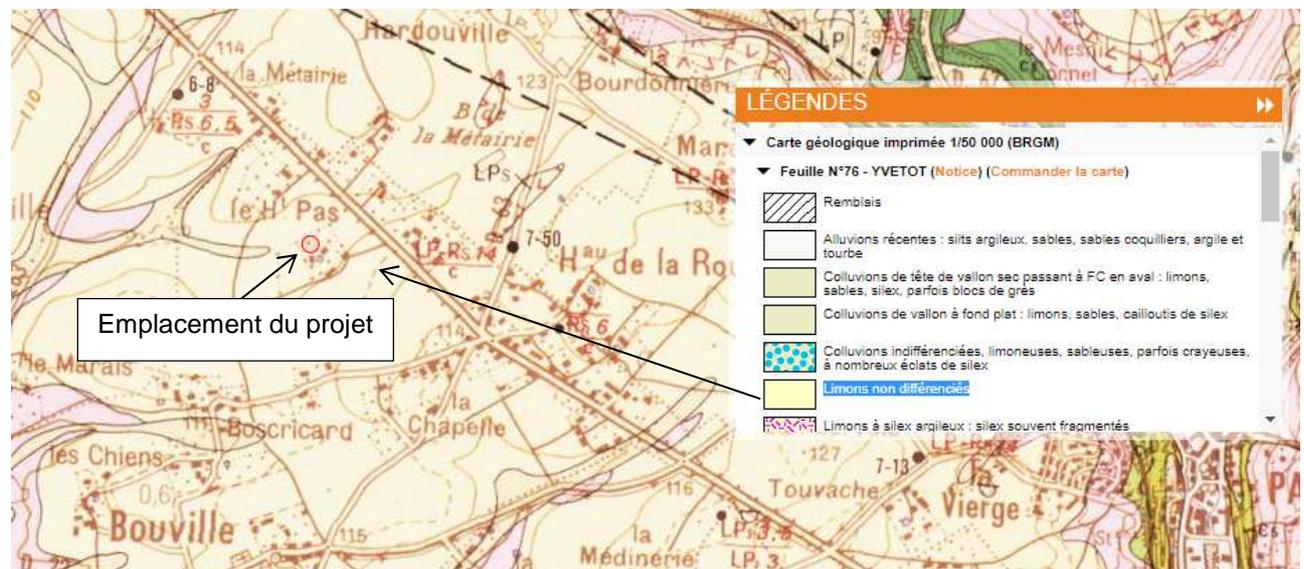
Débit nominal de la pompe [m ³ /h]	5 m ³ /h
Capacité totale maximale de la pompe [m ³ /h]	5 m ³ /h
Débit journalier maximum prélevé [m ³ /j]	19 m ³ /j
Débit annuel maximum prélevé [m ³ /an]	7000 m ³ /an
Utilisation annuelle maximale [nombre de jours]	365 jours
Utilisation de l'eau prévue	Elevage bovin
Profondeur de la pompe [m]	95 m

Les eaux prélevées par pompage serviront pour réduire l'utilisation d'eau publique, la question du rejet des eaux prélevées n'est donc pas à traiter.

6. Environnement et Incidences

6.1. Géologie

Après consultation de la carte géologique (source : Infoterre.brgm.fr). La zone étudiée se situe dans socle géologique « limons non différenciés ».



Au niveau du projet, les formations traversées lors des travaux de forage sont les suivantes :

0 - 30 m : argiles à silex

30 - 55 m : Santonien. Subdivisions définies par l'étude des Foraminifères

55 - 100 m : Coniacien. Subdivisions définies par l'étude des Foraminifères

Voir en annexe Log Stratigraphique et la coupe prévisionnelle de l'ouvrage.

6.2. Hydrogéologie

La masse d'eau au niveau du projet est : « **Craie altérée de l'estuaire de la Seine** ». La carte complète de la masse d'eau est disponible en annexe.

Caractéristiques principales		Surface en km ²			Niveaux de recouvrement	
Type	Dominante sédimentaire				ordres	%
Écoulement	Libre				1	83.79%
Caractéristiques secondaires		affleurante	sous	totale	2	16.21%
<i>Karstique</i>	Y		couverture			
<i>Intrusion saline</i>	Y					
<i>Entités disjointes</i>	N	2168	420	2588		
<i>Trans-bassin</i>	N	<i>Trans-frontière</i>		N		

Masse d'eau souterraine au niveau du projet (Source : ADES, 2017)

6.3. Zone d'alimentation

Les précipitations moyennes annuelles sont de 851.7 mm au niveau de la station de Rouen (Source Météo-France).

Le taux d'infiltration efficace est de l'ordre de 30 % à 50 % du volume précipité.

Par une méthode d'approximation théorique, la superficie au sol impliquée dans la zone d'alimentation du forage est représentée par le quotient du volume d'eau annuel prélevé divisé par la part des pluies efficaces infiltrées.

	Recharge faible 30%	Recharge importante 50%
Volume d'eau annuel prélevé en m ³ /an (1)	7000 m ³	
Pluies efficaces selon type de recharge en m/an (2)	0.255	0.426
Surface zone d'alimentation en m ² (3)	27451	16432
Volume annuel (1) /pluies efficaces (2)		
Rayon depuis le forage en m $R = \sqrt{(3) / 3.1416}$	93 m	72 m

L'impact du projet sera faible à négligeable sur la ressource en eau.



Zone d'alimentation en eau du forage pour une recharge faible (Source : Infoterre.brgm.fr, 2017)

6.4. Hydrologie – Eaux superficielles

Le ruisseau vers lequel s'écoulent les eaux superficielles est situé à 1.2 km à l'Ouest de la zone d'étude. Ce ruisseau rejoint la rivière de l'Austreberthe au niveau de St Pierre de Varengeville.

La topographie du site présente une pente orientée vers l'Ouest, les eaux superficielles et les eaux des structures agricoles s'écoulent donc selon cette orientation.

Situation du projet	OUI	NON
Dans une zone Inondable	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dans une zone submersible	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dans une zone humide	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

➤ **Analyse de l'impact du projet de forage sur les cours d'eau environnants :**

Le forage captera l'eau en profondeur dans la nappe, entre 40 et 80 m de profondeur. Cette nappe ne contribue pas localement à l'alimentation de ce cours d'eau. L'eau prélevée proviendra d'un réseau de fissures en profondeur.

De plus, le forage sera pré-tubé avec un tube d'acier étanche puis cimenté de 0.5 à 30 m de profondeur. Cette isolation totale de la tête d'ouvrage garantit une absence totale de circulation d'eau ou de remontée de nappe par l'intermédiaire du forage.

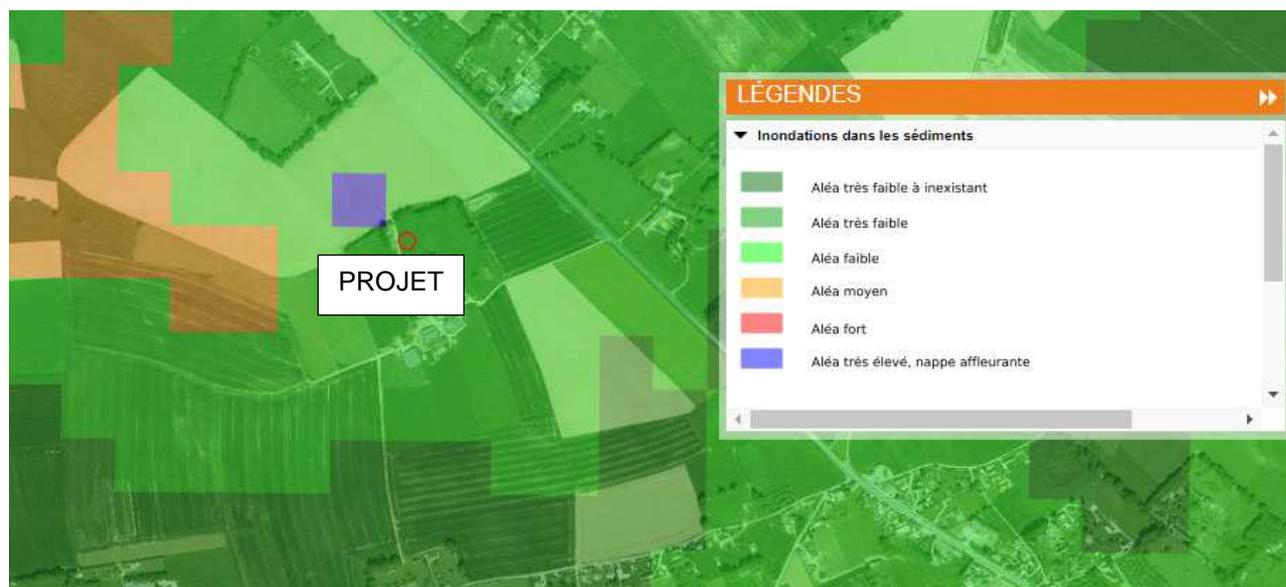
Le risque de pollution par les eaux superficielles et agricoles est écarté car le forage est cimenté en profondeur, créant une barrière entre les eaux de ruissellement et les eaux souterraines.

➤ **Analyse de l'impact du projet de forage sur les zones inondables**

L'emplacement du projet est dans une zone à risque inondation faible au niveau des sédiments.

Le projet ne se situe pas dans une zone inondable, ni dans une zone submersible, ni dans une zone humide. Afin de préserver l'environnement et dans le souci de sa pérennité, le forage sera réalisé avec une cimentation en profondeur. De plus, l'eau prélevée proviendra d'un réseau de fissures en profondeur, l'impact sur les zones humides superficielles sera donc minime.

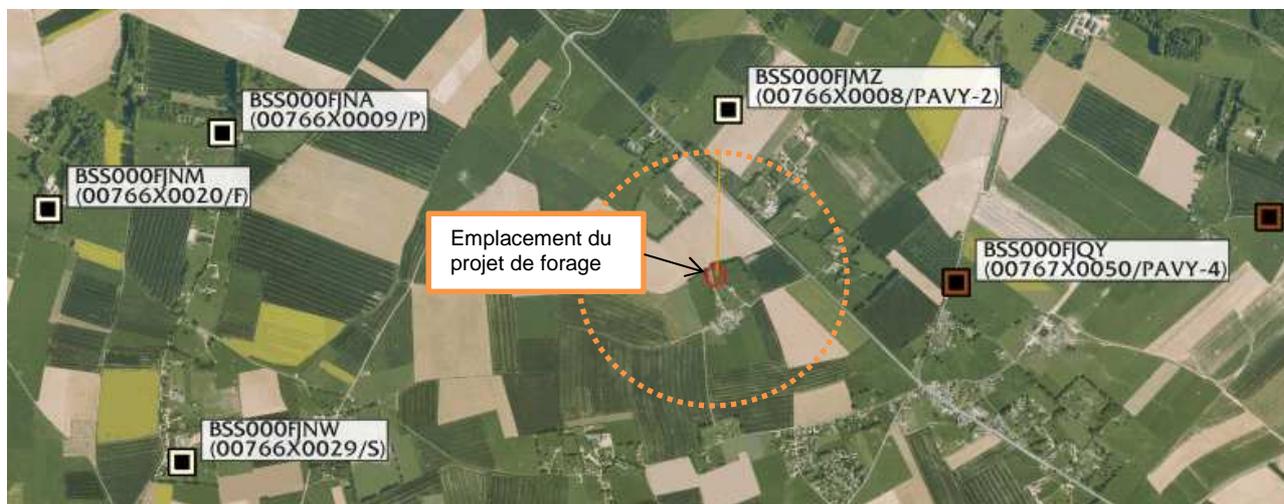
En raison de la protection du forage, de part sa cimentation, et sa protection en surface, aucune eau ne pourra s'infiltrer vers le forage et ainsi risquer de polluer la nappe.



Niveaux de risque d'inondation dans la zone du projet (source infoterre)

6.5. Ouvrages préexistants

Dans un périmètre de 500 m autour de la zone étudiée, il n'existe aucun ouvrage répertorié à la Banque de données du Sous-Sol (BSS) du BRGM:



Emplacement des forages de la BSS dans un rayon de 500m (Source : Infoterre.brgm.fr, 2017)

6.6. Sources de pollution potentielle

Situation du projet	OUI	NON
A plus de 2 km d'un site ou sol pollué référencé	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A plus de 2 km d'un site industriel BASIAS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A plus de 200 m des décharges et installations de stockage de déchets ménagers ou industriels	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A plus de 35 m des bâtiments d'élevage et de leurs annexes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A plus de 35 m des ouvrages d'assainissement collectif ou non collectif, des canalisations d'eaux usées ou transportant des matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A plus de 35 m de parcelles concernées par les épandages de boues issues des stations de traitements des eaux usées urbaines ou industrielles et des épandages de déchets issus d'installations classées pour la protection de l'environnement ; - à plus de 35m des voies de communication importantes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A plus de 35 m des stockages et aire de manipulation d'hydrocarbures, de produits chimiques, de produits phytosanitaires ou d'autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dans un périmètre de protection de captages AEP	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dans un périmètre de protection des stockages souterrains de gaz, d'hydrocarbures ou de produits chimiques.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Le projet de forage respecte au maximum les distances réglementaires de l'arrêté du 11 septembre 2003 et la distance est compensée par une cimentation en profondeur.

Situation du projet par rapport au captage prioritaire de Limézy – Béquigny :

Ce captage en alimentation en eau potable est situé à proximité de la commune de Bouville, mais la zone de protection de l'aire d'alimentation de ce captage n'impacte pas cette commune.. La zone d'étude n'est donc pas située dans le périmètre de protection (voir carte en annexe).

6.7. Incidences sur le milieu naturel

Situation du projet	OUI	NON
Une zone d'arrêté de protection de biotope (MEDDTL-DIREN)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Un parc national (MEDDTL-DIREN)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Un parc naturel régional (MEDDTL-DIREN)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Une réserve biologique (ONF)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Une réserve de la biosphère (MAB)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Une réserve nationale de chasse et faune sauvage (MEDDTL-DIREN)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Une réserve naturelle (MEDDTL-DIREN)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Un site Natura 2000 - Directive Habitats (MEDDTL-DIREN)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Un site Nature 2000 - Directive Oiseaux (MEDDTL-DIREN)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Un terrain du conservatoire du littoral (CELRL)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Une ZNIEFF de type II (MNHN)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Une ZNIEFF de type (MNHN)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Une zone humide d'importance internationale Ramsar (MEDDTL-DIREN)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Un site classé	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Un site inscrit	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Une zone sensible aux mouvements de terrain tels que des affaissements, des effondrements, des éboulements, des chutes de pierres et de blocs ou de glissements de terrain	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Une zone à proximité de cavités inventoriées	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Un terrain prédisposé aux marnières	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Un schéma de cohérence territoriale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Un plan local d'urbanisme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Un Plan de Prévention des Risques PPR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Aléa	Niveau
Retrait-gonflement des argiles	Information non disponible
Amiante environnementale	Information non disponible
Risque d'inondation dans les sédiments	Aléa faible

6.8. Compatibilité avec le SDAGE

La commune de **BOUVILLE** est incluse dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 SEINE NORMANDIE, document adopté le 5 novembre 2015 et approuvé par arrêté le 1^{er} décembre 2015.

Ce document définit les objectifs suivants :

SDAGE SEINE NORMANDIE

Enjeux	Orientations	Projet de forage
Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants "classiques "	1) Poursuivre la réduction des apports ponctuels de temps sec des matières polluantes classiques dans les milieux tout en veillant à pérenniser la dépollution existante	Il n'y a pas de rejet des eaux ni de matière polluante pour le projet
	2) Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies préventives	Le projet est sur parcelle agricole
Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques	3) Diminuer la pression polluante par les fertilisants (nitrates et phosphore) en élevant le niveau d'application des bonnes pratiques agricoles	Projet non concerné
	4) Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques	Projet non concerné
	5) Limiter les risques microbiologiques, chimiques et biologiques d'origine agricole en amont proche des « zones protégées » à contraintes sanitaires	Projet non concerné
Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants	6) Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des micropolluants	Aucune substance dangereuse n'est rejetée
	7) Adapter les mesures administratives pour mettre en œuvre des moyens permettant d'atteindre les objectifs de suppression ou de réduction des rejets micropolluants pour atteindre le bon état des masses d'eau	Aucune substance dangereuse n'est rejetée
	8) Promouvoir les actions à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants	Aucune substance dangereuse n'est rejetée

	9) Soutenir les actions palliatives contribuant à la réduction des flux de micropolluants vers les milieux aquatiques	Non concerné
Protéger et restaurer la mer et le littoral	10) Réduire les apports en excès de nutriments (azote et phosphore) pour limiter les phénomènes d'eutrophisation littorale et marine	Non concerné
	11) Limiter ou supprimer les rejets directs de micropolluants au sein des installations portuaires	Non concerné
	12) Limiter ou réduire les rejets directs en mer de micropolluants et ceux en provenance des opérations de dragage et de clapage	Non concerné
	13) Réduire les risques sanitaires liés aux pollutions dans les zones protégées (baignades, conchylicoles et de pêche à pied)	Non concerné
	14) Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité	Non concerné
	15) Promouvoir une stratégie intégrée du trait de côte	Non concerné
Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future	16) Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau souterraine destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses	<u>Hors Périmètre</u>
	17) Protéger les captages d'eau de surface destinés à la consommation humaine contre les pollutions	<u>Hors Périmètre</u>
Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides	18) Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité	Le projet respecte l'environnement déjà présent
	19) Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau	Le projet respecte l'environnement déjà présent
	20) Concilier la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et l'atteinte du bon état	Non concerné
	21) Gérer les ressources vivantes en assurant la sauvegarde des espèces	Non concerné
	22) Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	Zone d'alimentation peu étendue du fait d'un prélèvement peu important, et surveillance de l'état

		des plantes hydrophiles pour vérifier qu'il n'y ait pas d'assèchement de la zone humide
	23) Lutter contre la faune et la flore exotiques envahissantes	Non concerné
	24) Eviter, réduire, compenser l'incidence de l'extraction de matériaux sur l'eau et les milieux aquatiques	Non concerné
	25) Limiter la création de nouveaux plans d'eau et encadrer la gestion des plans d'eau existants	Non concerné
Gestion de la rareté de la ressource en eau	26) Résorber et prévenir les déséquilibres globaux ou locaux des ressources en eaux souterraines	Grâce aux essais de pompage, le débit critique sera défini et ne sera pas dépassé pour ne pas surexploiter la nappe. Ainsi les prélèvements ne dépasseront pas la capacité de renouvellement de la ressource.
	27) Assurer une gestion spécifique par masse d'eau ou partie de masses d'eau souterraines	Voir futures dispositions du SAGE
	28) Protéger les nappes stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future	Masse d'eau non concernée
	29) Résorber et prévenir les situations de pénuries chroniques des masses d'eau de surface	Les prélèvements ne seront pas suffisamment intensifs pour impacter le cours

		d'eau jusqu'à pénurie.
	30) Améliorer la gestion de crise lors des étiages sévères	Le pétitionnaire se tiendra informé des restrictions d'usage
	31) Prévoir une gestion durable de la ressource en eau « Disposition 136- Maîtriser les impacts des sondages et des forages sur les milieux A ce titre, tout ouvrage dans le sous-sol, quel que soit sa profondeur et son usage, et soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau (L.214-2 du code de l'environnement) ou soumis à déclaration, à enregistrement et à autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (L.511-2 du code de l'environnement) doit être réalisé, exploité et abandonné dans les règles de l'art et répondre aux contraintes réglementaires existantes afin de préserver la ressource en eau. L'objectif est de garantir l'absence d'introduction de polluants par le biais des inondations, des ruissellements de surface ou des fuites de fluides et d'éviter les mises en relation des nappes traversées entre elles. Pour respecter ces objectifs, les mesures suivantes sont fortement recommandées <ul style="list-style-type: none"> ○ le maître d'ouvrage évalue les impacts d'ordre physique, thermique, qualitatif ou quantitatif de l'ouvrage sur le sous-sol et les milieux aquatiques et terrestres concernés, ○ l'autorité administrative recense les ouvrages existants et à venir et tient compte de leurs impacts, notamment cumulés, dans le cadre de l'instruction administrative des dossiers ○ pour les projets d'ouvrages géothermiques à prélèvement en nappe. les eaux sont restituées à leur réservoir d'origine ou valorisées par un autre usage. » 	Le maître d'œuvre suivra la norme AFNOR NF X 10-999 et les prescriptions techniques du présent dossier. De plus le dossier d'incidence respectera les dispositions citées ci-dessus.
limiter et prévenir le risque inondation	32) Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues	Non concerné
	33) Limiter les impacts des inondations en privilégiant l'hydraulique douce et	Non concerné

	le ralentissement dynamique des crues	
	34) Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées	Non concerné
	35) Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement	Non concerné
Levier 1 : Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis	36) Acquérir et améliorer les connaissances	Ce dossier permet une diffusion d'information en respectant les différentes normes
	37) Améliorer la bancarisation et la diffusion des données	
	38) Evaluer l'impact des politiques eau et développer la prospective	
Levier 2 : Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis	39) Favoriser une meilleure organisation des acteurs du domaine de l'eau	Ce dossier s'inscrit dans le respect du SDAGE et des SAGE
	40) Renforcer et faciliter la mise en œuvre des SAGE et de la contractualisation	
	41) Sensibiliser, former et informer tous les publics à la gestion de l'eau	
	42) Améliorer et promouvoir la transparence	
	43) Renforcer le principe pollueur-payeur et la solidarité du territoire	
	44) Rationaliser le choix des actions et assurer une gestion durable	

6.9. Compatibilité avec le SAGE

Le projet est concerné par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « **SAGE des 6 Vallées** », qui est actuellement en cours d'élaboration.

Le SAGE comporte deux parties :

1) Le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) : Il fixe les orientations et les dispositions pouvant être opposables aux décisions de l'Etat et des collectivités locales. Le PAGD relève du principe de compatibilité. Cela signifie que tout projet développé sur le territoire du SAGE ne doit pas être contradictoire avec son contenu.

2) Le règlement du SAGE : Il définit les prescriptions opposables aux tiers par rapport aux activités relevant de la nomenclature « loi sur l'eau ». L'opposabilité aux tiers signifie que les modes de gestion, les projets ou les installations d'un tiers devront être conformes avec le règlement du SAGE. En cas de non respect, les contrevenants pourront être verbalisés.

Liste des enjeux du SAGE des 6 Vallées

- La préservation et la restauration du bon fonctionnement de l'écosystème rivière
- La réduction de la pollution des eaux brutes, superficielles et souterraines,
- La réduction des risques d'inondation, érosion et ruissellement
- La réduction de la vulnérabilité face aux risques liés à l'eau
- Le développement d'une stratégie d'acquisition de connaissances

Thèmes majeurs sur le territoire:

- restaurer la dynamique fluviale et la continuité écologique
- restaurer les zones humides
- améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraine
- gérer quantitativement la nappe
- lutter contre l'érosion et le ruissellement
- protéger les aires d'alimentation de captage

Le projet de forage ne remet pas en cause les objectifs du SAGE.

6.10. Compatibilité avec le PPR Inondation Seine Normandie

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Seine-Normandie a été approuvé par le préfet coordonnateur de bassin par arrêté du 7 décembre 2015. Son application est entrée en vigueur le 22 décembre 2015, date de sa publication au Journal Officiel.

C'est un document stratégique pour la gestion des inondations sur le bassin Seine-Normandie, initié par une Directive européenne, dite « Directive Inondation » dont les objectifs ont été repris dans la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle II). Cette politique repose sur plusieurs niveaux :

- au niveau national : la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation approuvée en octobre 2014
- au niveau du bassin Seine-Normandie :
 - o l'évaluation préliminaire du risque d'inondation (EPRI) : diagnostic qui éclaire sur les enjeux des risques passés, actuels et futurs - élaborée en 2011
 - o l'identification de territoires à risques importants d'inondation (TRI) - réalisée en 2012
 - o la cartographie des surfaces inondables et des risques à l'échelle de ces TRI – réalisée de 2013 à 2014
 - o le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) – adoption en décembre 2015
- au niveau intercommunal : les Stratégies Locales de gestion des risques d'inondation déclinent les objectifs du PGRI pour réduire les impacts des inondations sur les territoires à risques importants d'inondation.

Ce plan définit 4 grands objectifs pour le bassin déclinés en plusieurs propositions :

- 1) Réduire la vulnérabilité des territoires,
- 2) Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages
- 3) Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés,
- 4) Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque.

La carte des zonages réglementaires a été consultée.

La commune de Bouville n'est pas située dans un territoire reconnu comme à risque d'inondation jugés les plus importants (TRI).

Le projet est compatible avec les objectifs définis dans le PGRI.

7. Déroulement du chantier

7.1. Déroulement général

Lors de la réalisation des forages, le maître d'œuvre s'assurera de prendre les précautions nécessaires pour ne pas polluer l'environnement de la zone de chantier.

Le chantier débutera au printemps 2018 et durera une à deux journées selon les éventuelles difficultés rencontrées. Au cours de la foration, le maître d'œuvre explicitera les différentes formations géologiques rencontrées, les niveaux pyriteux, ainsi que les débits des différentes arrivées d'eau.

Les déblais de forage, les boues et eaux extraites lors de la foration, feront l'objet d'une décantation avant d'être évacuées ou dispersées sur le terrain du pétitionnaire. Ces éléments naturels ne seront pas pollués par l'action du forage, ils n'engendreront aucune pollution.

7.2. Dispositifs de surveillance

Les moyens de surveillance prévus sont constitués d'un compteur volumétrique dont le relevé sera consigné tous les mois sur un registre, ainsi qu'un tube guide dans lequel une sonde piézométrique pourra être insérée pour le contrôle du niveau d'eau.

7.3. Dispositions en cas de non possibilité d'exploitation

Les dispositions et techniques prévues pour combler les sondages, forages et ouvrages souterrains en cas de non possibilité d'exploitation sont les suivantes (extraites du BRGM) :

- Comblement de l'intérieur du forage par du matériau inerte (gravier siliceux),
- Mise en place d'un bouchon d'argile gonflante (type sobranite) de -7m à -5m,
- Cimentation de -7m à -0,5m,
- Et comblement avec de la terre végétale.

Par cette disposition, l'absence de transfert de pollution ou de circulation d'eau de qualité différente est garantie.

7.4. Essais de pompage

Afin de définir le débit optimal pour améliorer la durée de vie de l'équipement du forage ainsi que la pérennité de la ressource, des essais de pompage OBLIGATOIRES (Article 9 de l'arrêté du 11 septembre 2003) seront réalisés. Les essais de pompage seront effectués par paliers d'une durée d'une heure avec un débit croissant pour chaque palier, entrecoupés de phases de non-pompage.

7.5. Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives

L'EARL du Haut Pas prélève actuellement l'eau du réseau public, et, afin d'être autonome, le forage est la seule alternative pour un prélèvement d'eau respectant les lois et correspondant aux besoins du pétitionnaire.

8. En cas d'abandon du forage

En cas d'abandon du forage, le comblement sera réalisé par des techniques appropriées garantissant l'absence de circulations entre les nappes et l'absence de transferts de pollution. Un rapport devra être envoyé au préfet faisant mention des références de l'ouvrage comblé, de l'aquifère concerné et des travaux de comblement effectués.

Cas particulier des forages en périmètre de captage d'eau destinée à l'alimentation humaine ou interceptant plusieurs aquifères superposés :

Le préfet sera informé au moins un mois avant le début des travaux des dates et de la technique utilisé pour le comblement, ainsi que de l'aquifère et de la géologie de la zone concernée. Le cas échéant, dans les deux mois qui suivent les travaux, les modifications apportées au document préalablement transmis devront être communiquées au préfet

Annexes cartographiques

- Localisation du projet carte IGN 1/25000
- Photographie aérienne du projet vue éloignée
- Photographie aérienne du projet vue rapprochée
- Localisation du projet sur fond cadastral
- Localisation des zones Natura 2000 carte IGN 1/100 000
- Plan de la masse d'eau
- Log Stratigraphique et la coupe prévisionnelle de l'ouvrage
- Localisation du projet par rapport au périmètre de protection du captage de Limésy - Becquigny

Emplacement du projet

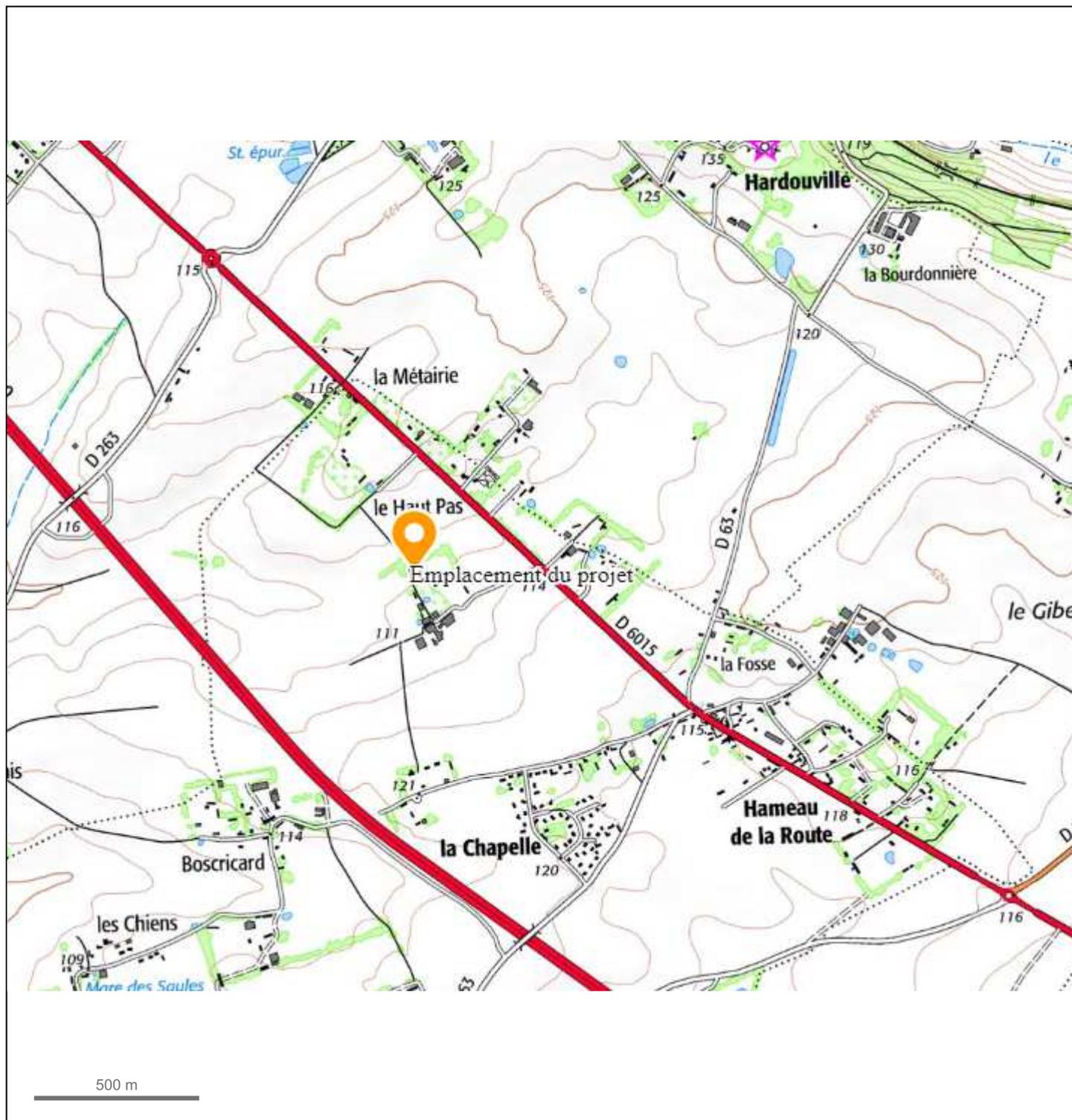


Photo vue éloignée

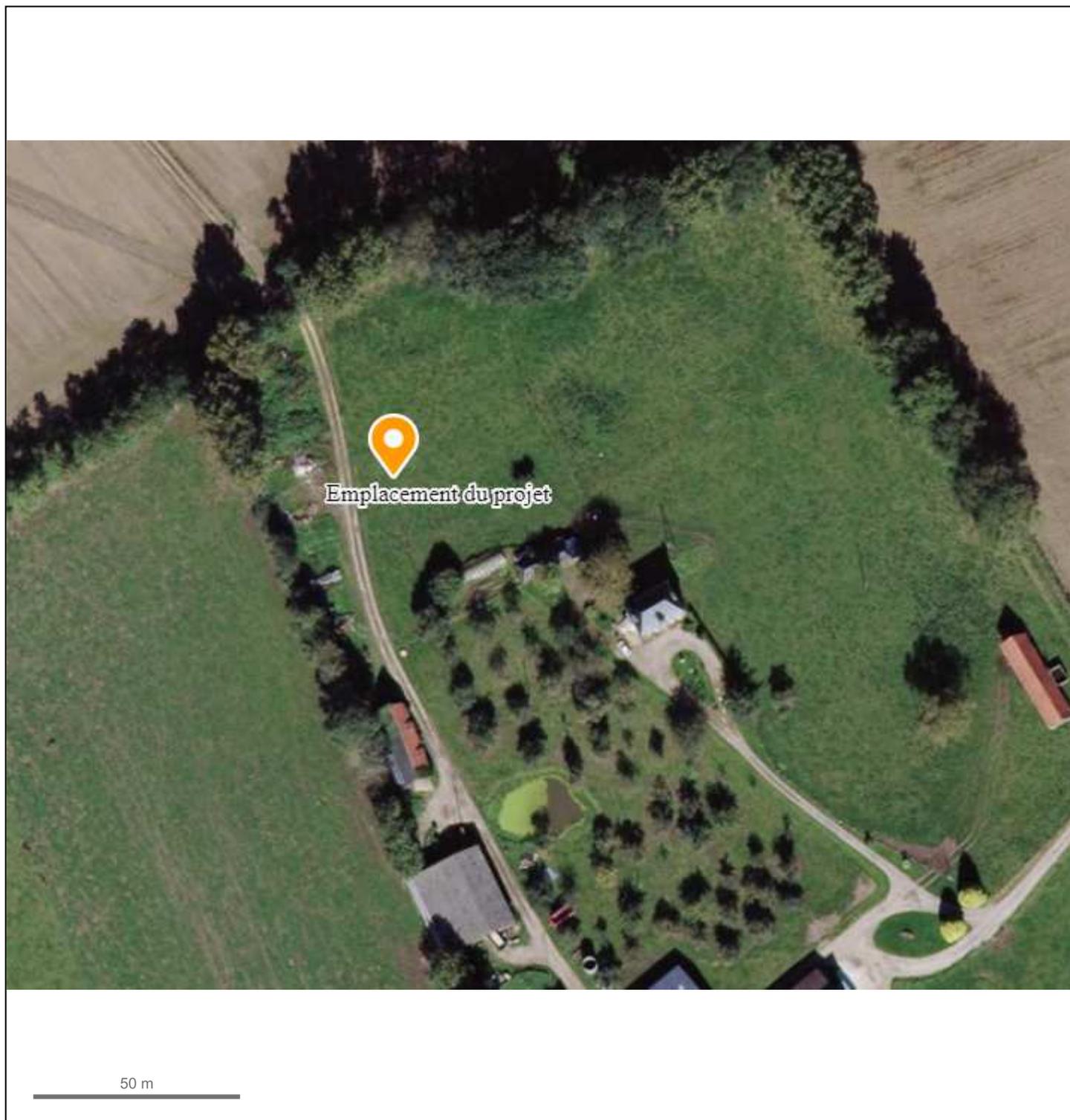
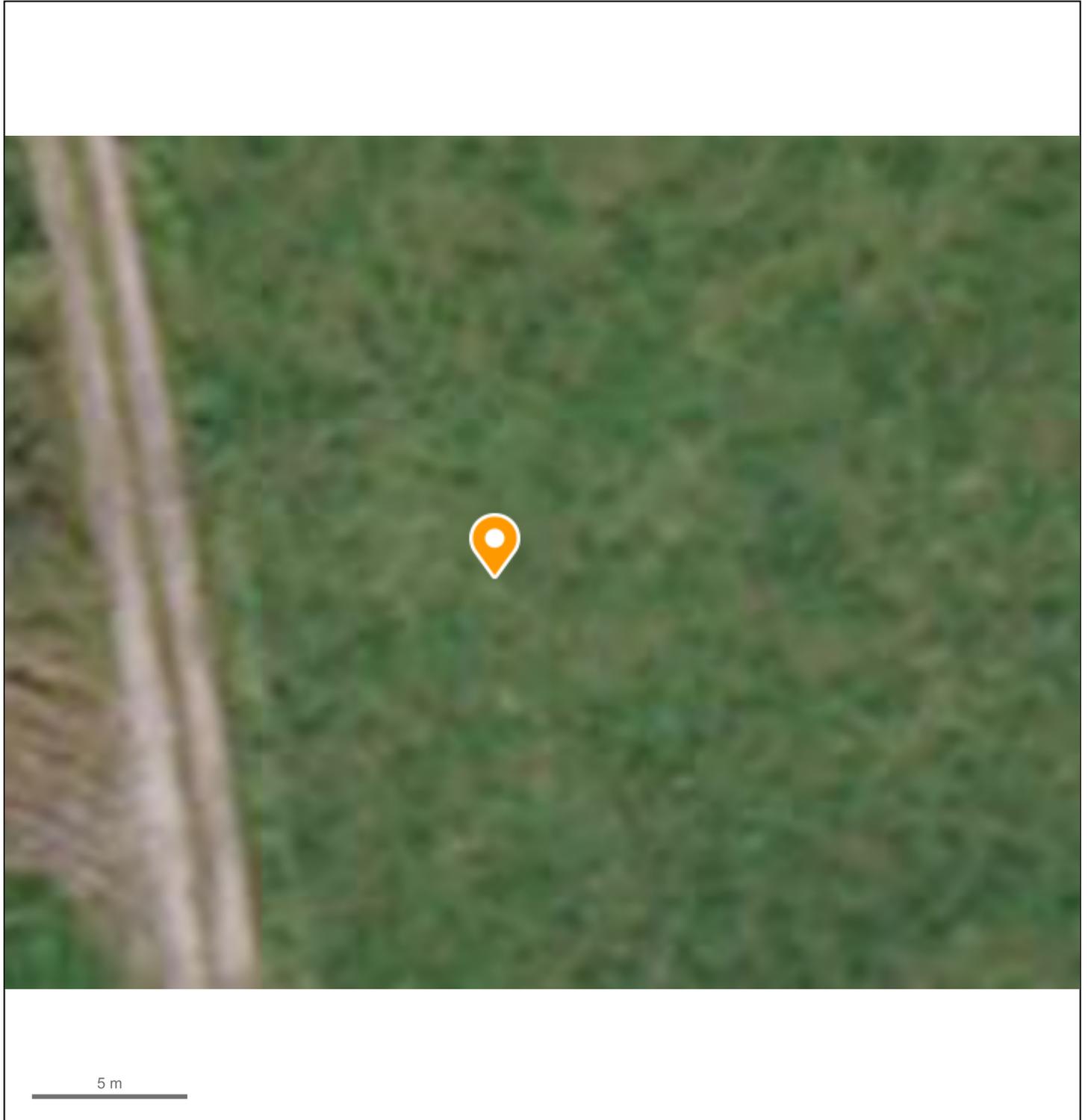


Photo vue proche



Département :
SEINE MARITIME

Commune :
BOUVILLE

Section : AB
Feuille : 000 AB 01

Échelle d'origine : 1/2000
Échelle d'édition : 1/2000

Date d'édition : 05/01/2018
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC50
©2017 Ministère de l'Action et des
Comptes publics

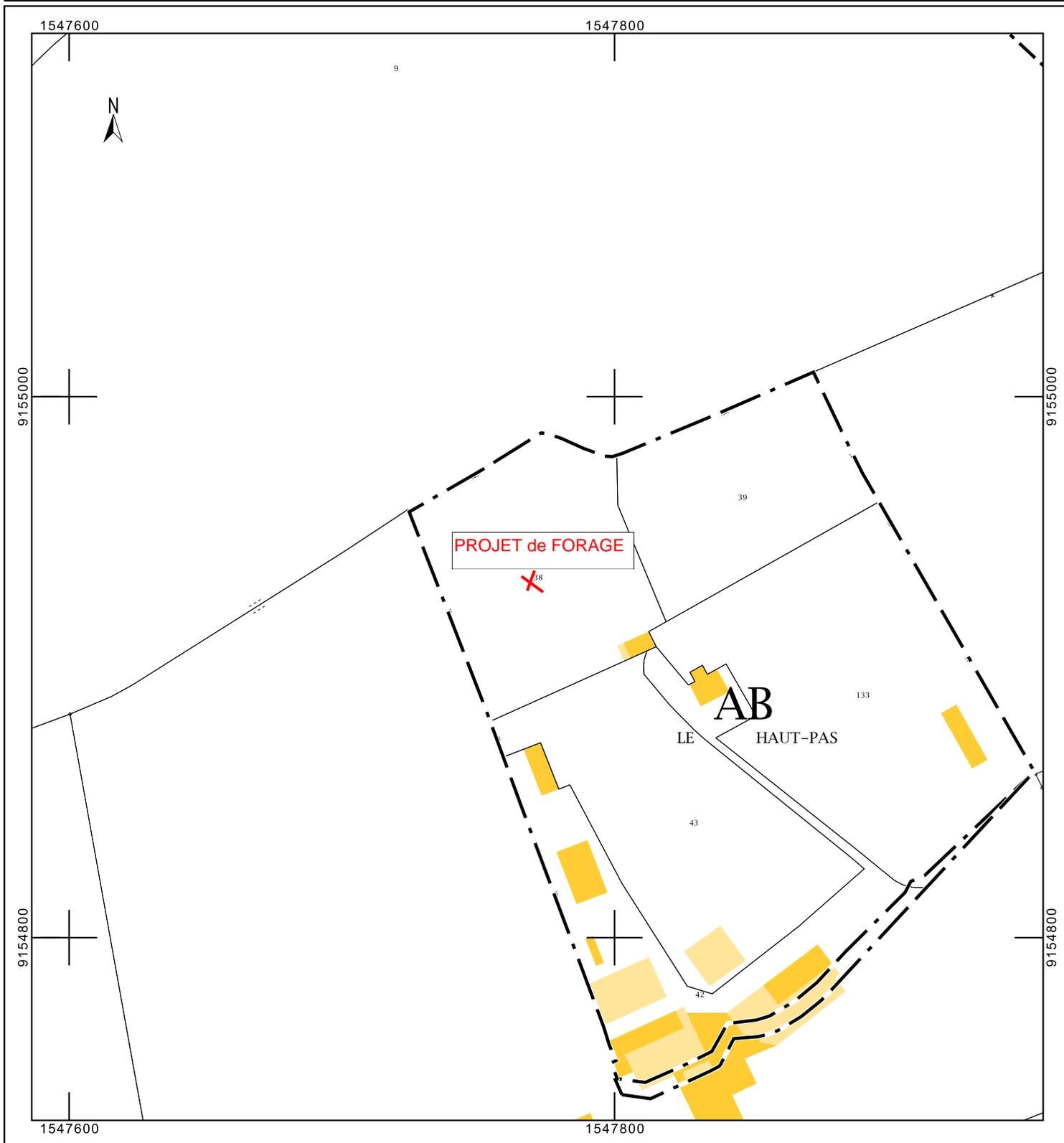
DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

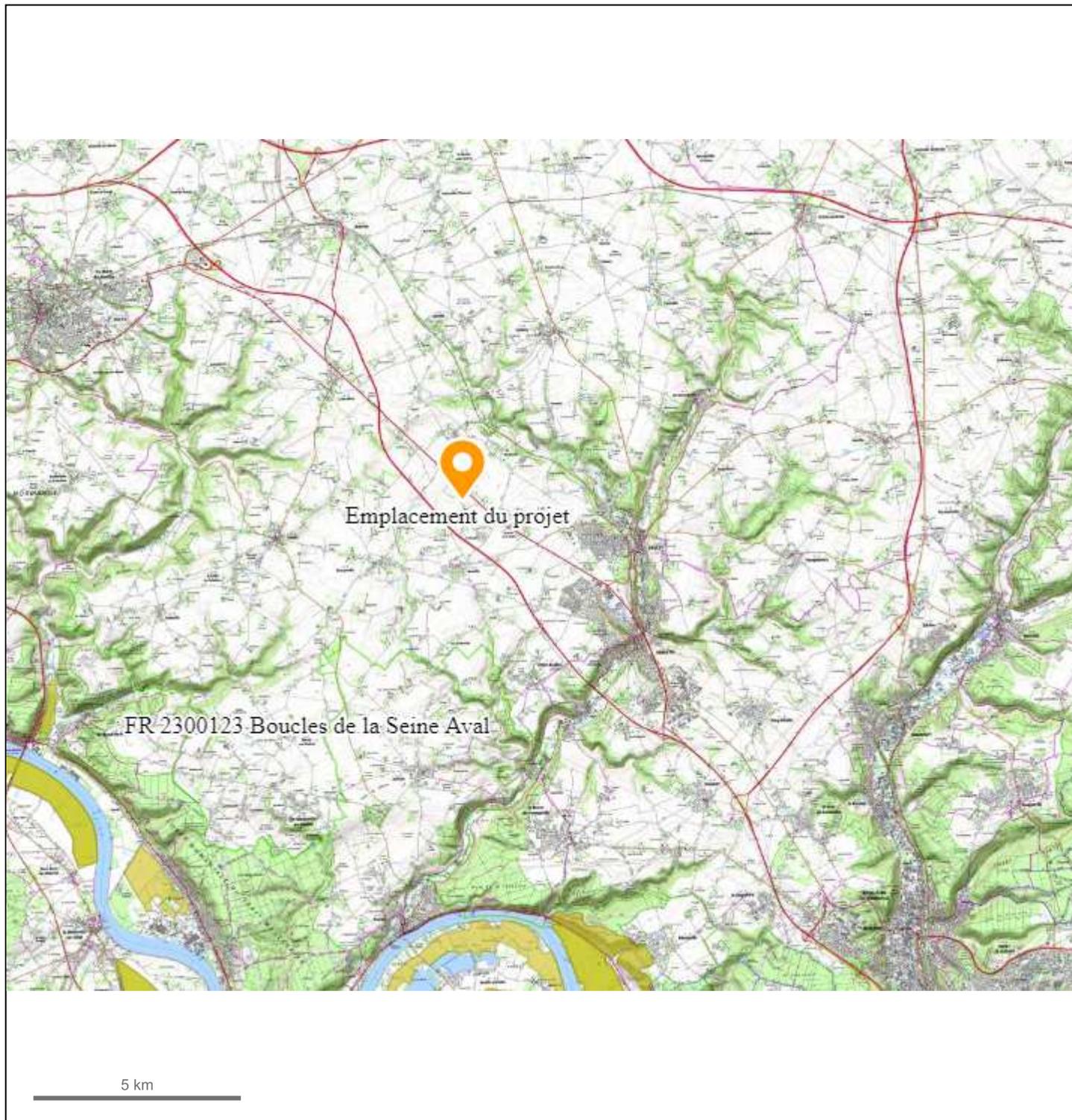
Le plan visualisé sur cet extrait est géré
par le centre des impôts foncier suivant :
P.T.G.C. Rouen
Pôle de Topographie et de Gestion
Cadastrale Cité administrative 76037
76037 ROUEN CEDEX 1
tél. 02 32 18 92 11 -fax
ptgc.seine-
maritime@dgfip.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr



Emplacement zones Natura 2000



Masse d'eau souterraine : 3202 **EU Code** **FRHG202**

Nouveau code national (Sandre ve1.1) : **HG202**

Craie altérée de l'estuaire de la Seine

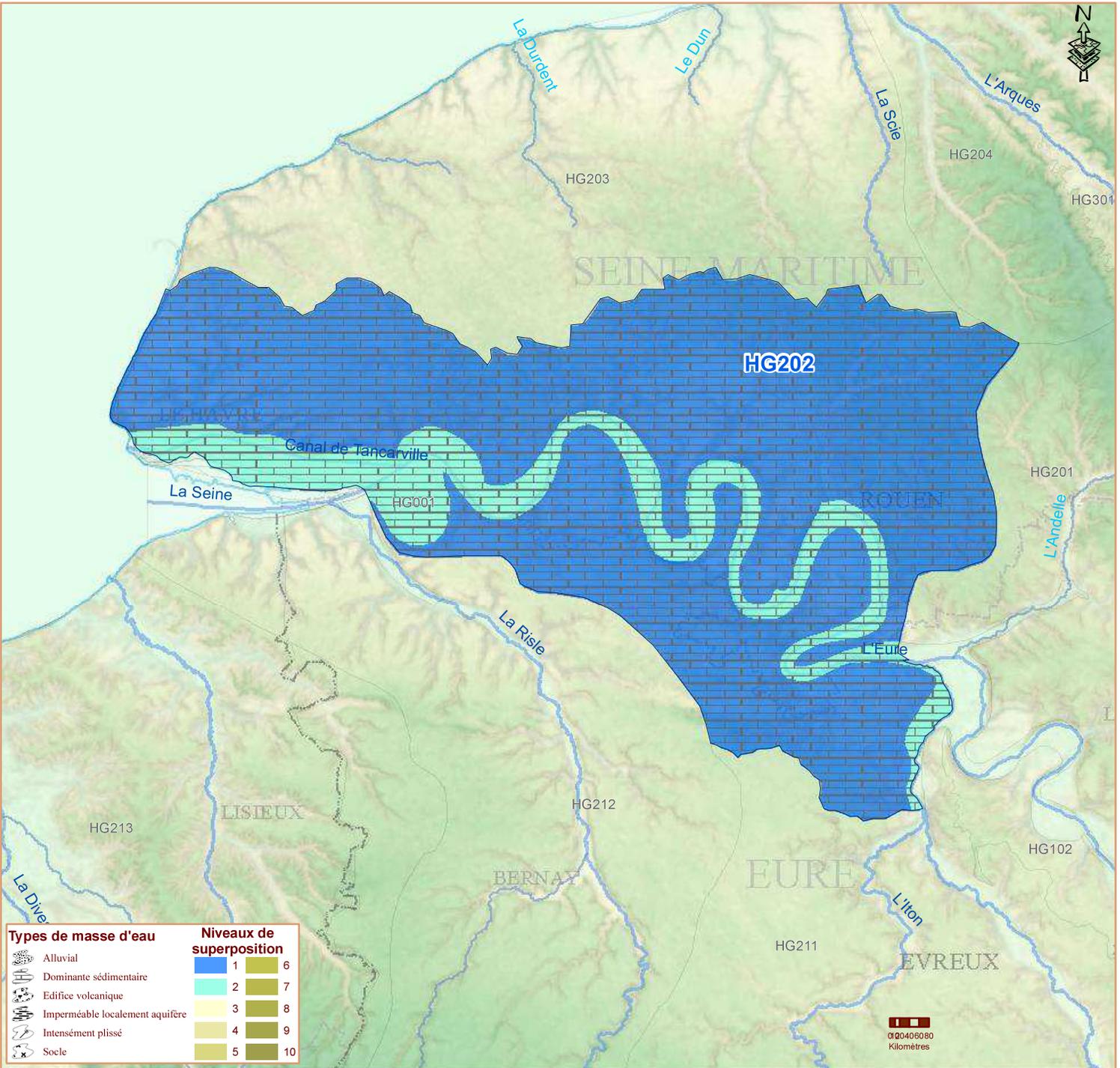


Eco-Region
Plaines occidentales
District
La Seine et les cours d'eau
côtiers normands

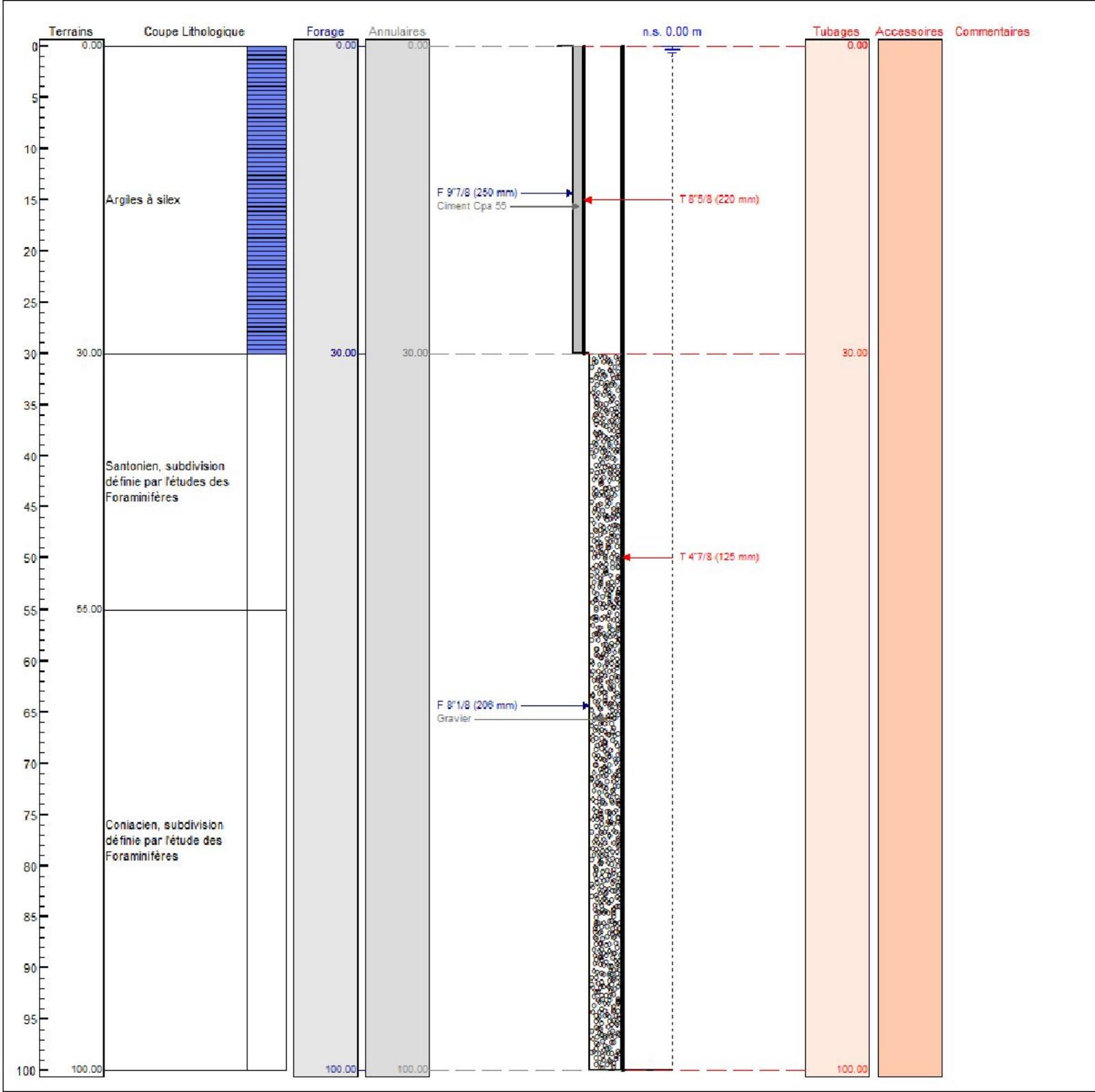
Caractéristiques principales	
Type	Dominante sédimentaire
Ecoulement	Libre

Niveaux de recouvrement	
ordres	%
1	83.79%
2	16.21%

Caractéristiques secondaires		Surface en km ²		
<i>Karstique</i>	Y	affleurante	sous couverture	totale
<i>Intrusion saline</i>	Y			
<i>Entités disjointes</i>	N	2168	420	2588
<i>Trans-bassin</i>	N	<i>Trans-frontière</i>		N



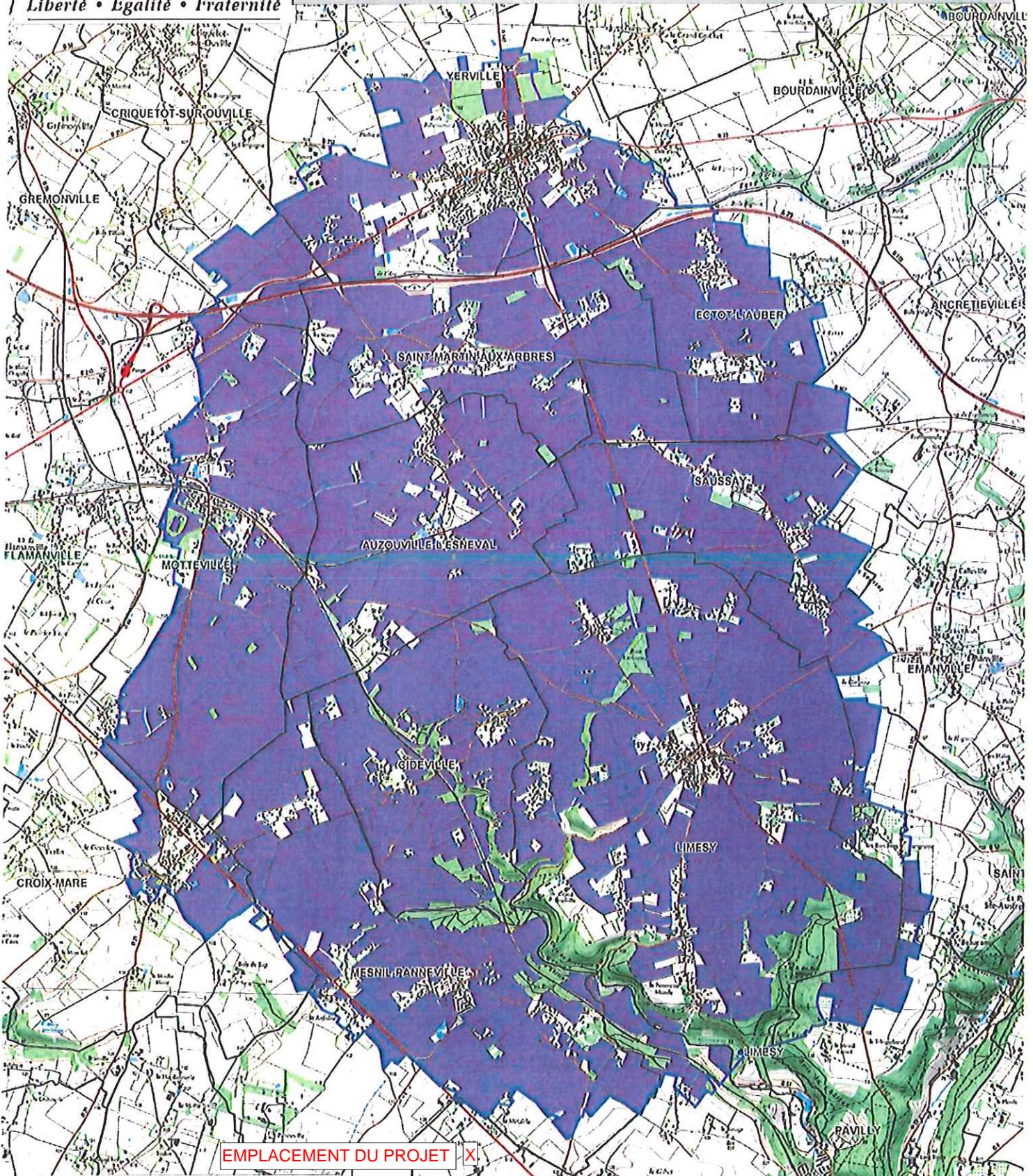
Commentaires





Annexe 1 Carte de délimitation de la Zone de Protection de l'Aire d'Alimentation du Castage de Limesy

Liberté • Égalité • Fraternité



EMPLACEMENT DU PROJET X

674 0 674 1348 2022

Mètres

1:33 722

Données : Explor-e, IGNBdCarto, IGN Scan 25
Conception : NT - MADISE Mars 2012

- Ouvrages AEP
- Limites communales
- lots PAC (RPG 2010)

BLACQUEMOR
arrete
en date du
ROUEN, le
Pour le Préfet délégué,
Le Secrétaire Général
Eric MAIRE