

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

Dossier complet le :

N° d'enregistrement :

1. Intitulé du projet

Création d'un forage de plus de 50 m (125 m au maximum) pour l'alimentation en eau potable de la commune d'Angerville (compétence détenue par la CA de l'Etampois Sud Essonne)

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Communauté d'Agglomération de l'Etampois Sud-Essonne

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

M. Mittelhausser, président de la CAESE

RCS / SIRET

2 0 0 0 1 7 8 4 6 0 0 0 6 0

Forme juridique

Communauté d'agglomération

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
Catégorie 27a	Création d'un forage de 125 m de profondeur (Champigny) au maximum En parallèle, dossier de déclaration pour la rubrique 1110 de la nomenclature IOTA
Catégorie 17b	Prélèvement d'eau souterraine à hauteur de 292 000 m ³ /an

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Projet de création d'un nouveau forage en vue d'exploiter pour l'alimentation en eau potable de la ville d'Angerville, les calcaires de Brie (95 m), ou si les tests de qualification sont négatifs, les calcaires de Champigny (125 m).

En parallèle du forage d'exploitation, l'approvisionnement en eau pour les besoins de foration nécessitera la réalisation d'un forage de 40 m aux calcaires de Beauce (qui sera comblé à l'issue des travaux).

4.2 Objectifs du projet

Depuis la réorganisation territoriale, la communauté d'agglomération de l'Etampois Sud-Essonne est constituée de 37 communes et exerce la compétence « Production d'Eau potable » sur son territoire, dont la commune d'Angerville.

La commune d'Angerville dispose de deux ressources d'alimentation en eau potable :

- Le puits BSS000WBL (ex- 02927X0001/F), réalisé en 1960, dont l'arrêté préfectoral d'autorisation date de 1977 (arrêté de la préfecture de l'Essonne n°77-3517), dit « le Puits » ;
- Le forage BSS000WBFK (ex -02927X0024/F1985), objet du présent rapport, réalisé en 1985 et dit « Le Forage ».

La procédure de mise en place des périmètres de protection du puits a été finalisée en 1985 par l'arrêté 85-722 de la préfecture de l'Essonne. La procédure de mise en place des périmètres de protection du forage BSS000WBFK est en cours de réalisation.

Il convient par ailleurs de souligner que la mauvaise qualité des eaux du puits impose cependant un mélange avant toute distribution de ses eaux (ratio 30/70 en faveur du forage) et que la commune d'Angerville ne dispose pas d'une interconnexion.

La réalisation d'un nouveau forage d'alimentation en eau potable est rendue nécessaire par la mauvaise qualité des eaux du puits et par la nécessité de sécuriser l'alimentation en eau potable de la commune d'Angerville en cas de problème sur l'un des deux ouvrages actuels.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux consisteront en la réalisation d'un forage qui sera testé sur les calcaires de Brie, puis si les tests sont négatifs, sur les calcaires de Champigny.

La complétion du forage sera la suivante :

- De 0 à -42 m : Tube acier Ø 660 mm avec cimentation à l'extrados
- De -42 à -85 m : Tube acier Ø 609 mm avec cimentation à l'extrados
- De -85 à -95 m : Tube INOX Ø 323 mm avec gravier de calage 4-8 mm de type Mios à l'extrados :
 - o Plein de +0,5 à 85 m ;
 - o Crépiné de -85 à -93 m (fil enroulé slot 2 mm)
 - o Plein de -93 à -95 m (tube décanteur).

En cas d'échec des tests de qualification sur les calcaires de Brie, le forage serait alors poursuivi jusqu'aux calcaires de Champigny et présenterait la complétion suivante :

- De 0 à -42 m : Tube acier Ø 660 mm avec cimentation à l'extrados
- De -42 à -85 m : Tube acier Ø 609 mm avec cimentation à l'extrados
- De -85 à -95 m : Tube INOX Ø 323 mm avec cimentation à l'extrados
- De -95 à -125 m : Tube INOX Ø 193 mm avec gravier de calage 4-8 mm de type Mios à l'extrados :
 - o Plein de -89 à -95 m ;
 - o Crépiné de -95 à -122 m (fil enroulé slot 2 mm)
 - o Plein de -122 à -125 m (tube décanteur).

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le forage se situera sur la commune d'Angerville sur la parcelle YM 36. Il sera raccordé au château d'eau d'Angerville.

Le débit objectif sera de 80 m³/h, l'ouvrage étant exploité une dizaine d'heures par jour soit 292 000 m³/an visés.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

En amont de la phase travaux, le projet fait l'objet d'une déclaration au titre du CE, pour la rubrique 1110 de la nomenclature IOTA.

En phase définitive, il fera l'objet des procédures suivantes :

- Autorisation au titre du Code de l'Environnement pour le prélèvement (articles R214-1 à 6 du CE)
- Autorisation au titre du Code de la Santé Publique pour la dérivation des eaux à des fins de consommation humaine
- Mise en place des périmètres de protection au titre du Code de la Santé Publique.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Profondeur de l'ouvrage	95 à 125 m de profondeur

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

YM 36, commune de Angerville (91)

Coordonnées géographiques¹

Long. 48° 18' 9 " N Lat. 02° 00' 29" E

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

Sans objet

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site est situé en zone de répartition des eaux de la nappe de Beauce à partir du sol d'après l'arrêté préfectoral 2005-DDAF-MISE-058 du 21 avril 2005.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site natura 2000 le plus proche du captage se situe à 10 km de la zone natura 2000 la plus proche.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il **susceptible** d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Phase travaux donc pas de prélèvement. En phase définitive, un DAE sera réalisé avec nouvelle demande d'examen au cas par cas
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Phase travaux donc pas de prélèvement. En phase définitive, un DAE sera réalisé avec nouvelle demande d'examen au cas par cas
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Déblais de forage qui seront évacués en installation agréée
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nappe captive, pas de zones naturelles protégées à proximité
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nappe captive, pas de zones naturelles protégées à proximité

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nappe captive, pas de zones naturelles protégées à proximité
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S'agissant d'un futur captage AEP, une autorisation au titre du Code de la Santé Publique sera demandée avant l'exploitation.
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En phase travaux, le chantier générera du bruit, toutefois, le projet est en zone agricole et n'occasionnera pas de travail de nuit.
Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rejet des eaux de pompage. Une infiltration dans un borbier est prévue du fait de l'absence d'exutoire naturel (ruisseau) à proximité
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La parcelle n'est pas cultivée.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Le projet n'aura pas d'effet négatif sur l'environnement. La démonstration en est apportée en annexe.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Au vu du dossier, il n'apparaît pas nécessaire de réaliser une étude d'impact.

Il est souligné que le prélèvement fera l'objet d'une demande d'autorisation au titre du CE.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Annexe 7 : Incidences du projet sur l'environnement
Annexe 8 : Plan de localisation des captages existants et du château d'eau d'Angerville

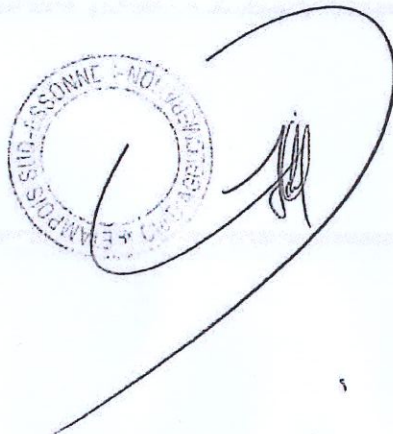
9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Fait à Etampes

le. 10/03/21

Signature

A handwritten signature in black ink is written over a circular stamp. The stamp contains the text "PERSONNE - NO. VERIFICATION" and "ANPOIS SYNDICAT - PERSONNE - NO. VERIFICATION".

**Evaluation environnementale– Examen au
cas par cas**

Annexe 2 au Cerfa 14734*03

Plan de situation

La commune d'Angerville est située dans le département de l'Essonne (91), à 18 km au sud-ouest de la ville d'Étampes.

Le site du nouveau forage sera implanté sur la parcelle YM 36 appartenant à la commune d'Angerville et située au lieu-dit La Rigondaine.

L'accès se fera par la route départementale D6, puis un chemin agricole bitumé. Afin de minimiser les coûts de raccordements hydrauliques et électriques ainsi que d'aménagement d'un chemin d'accès, le forage sera créé dans l'angle Sud-Ouest de cette parcelle.

Les coordonnées géographiques de l'ouvrage sont présentées dans le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** ci-après.

Tableau 1 : Coordonnées géographiques et cadastrales du forage

Désignation	X (L93) en m	Y (L93) en m	Z en mNGF	Commune	Section	Parcelle
Projet de forage	626 482	6 800 726	137,5	Angerville	YM	36

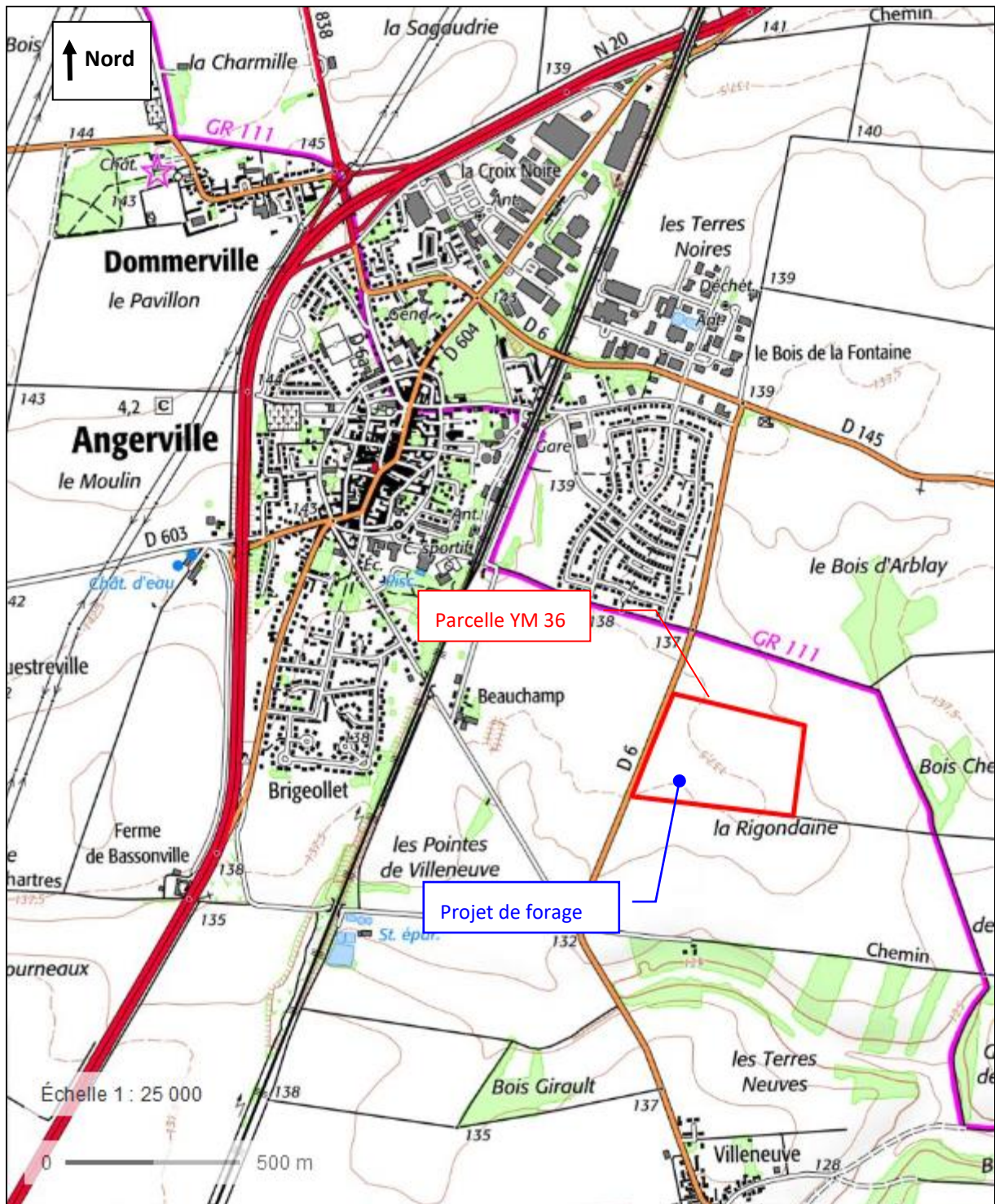


Figure 1 : Localisation du projet de forage sur fonds IGN (source : Géoportail – Décembre 2020)



Figure 2 : Photographie aérienne de la parcelle du projet

Ce nouveau forage visera les calcaires de Brie, ou, s'ils ne donnent pas satisfaction, les calcaires de Champigny sous-jacents.

Les aquifères supérieures (Etampes, Fontainebleau voire Brie en cas de prolongation jusqu'aux calcaires de Champigny) seront isolés via une cimentation de l'espace annulaire.

Annexe n°3 : photographies de la zone d'implantation



Photographie 1 : Accès et parcelle (vue en direction du nord-est depuis la D.6)



Photographie 2 : vue sur le site en direction du sud-ouest depuis la D.6

Annexe 4 au Cerfa 14734*03

Coupe technique

La complétion du forage sera la suivante :

- De 0 à -42 m : Tube acier Ø 660 mm avec cimentation à l'extrados
- De -42 à -85 m : Tube acier Ø 609 mm avec cimentation à l'extrados
- De -85 à -95 m : Tube INOX Ø 323 mm avec gravier de calage 4-8 mm de type Mios à l'extrados :
 - Plein de +0,5 à 85 m ;
 - Crépiné de -85 à -93 m (fil enroulé slot 2 mm)
 - Plein de -93 à -95 m (tube décanteur).

En cas d'échec des tests de qualification sur les calcaires de Brie, le forage serait alors poursuivi jusqu'aux calcaires de Champigny et présenterait la complétion suivante :

- De 0 à -42 m : Tube acier Ø 660 mm avec cimentation à l'extrados
- De -42 à -85 m : Tube acier Ø 609 mm avec cimentation à l'extrados
- De -85 à -95 m : Tube INOX Ø 323 mm avec cimentation à l'extrados
- De -95 à -125 m : Tube INOX Ø 193 mm avec gravier de calage 4-8 mm de type Mios à l'extrados :
 - Plein de -89 à -95 m ;
 - Crépiné de -95 à -122 m (fil enroulé slot 2 mm)
 - Plein de -122 à -125 m (tube décanteur).

Les deux coupes sont présentées ci-après :

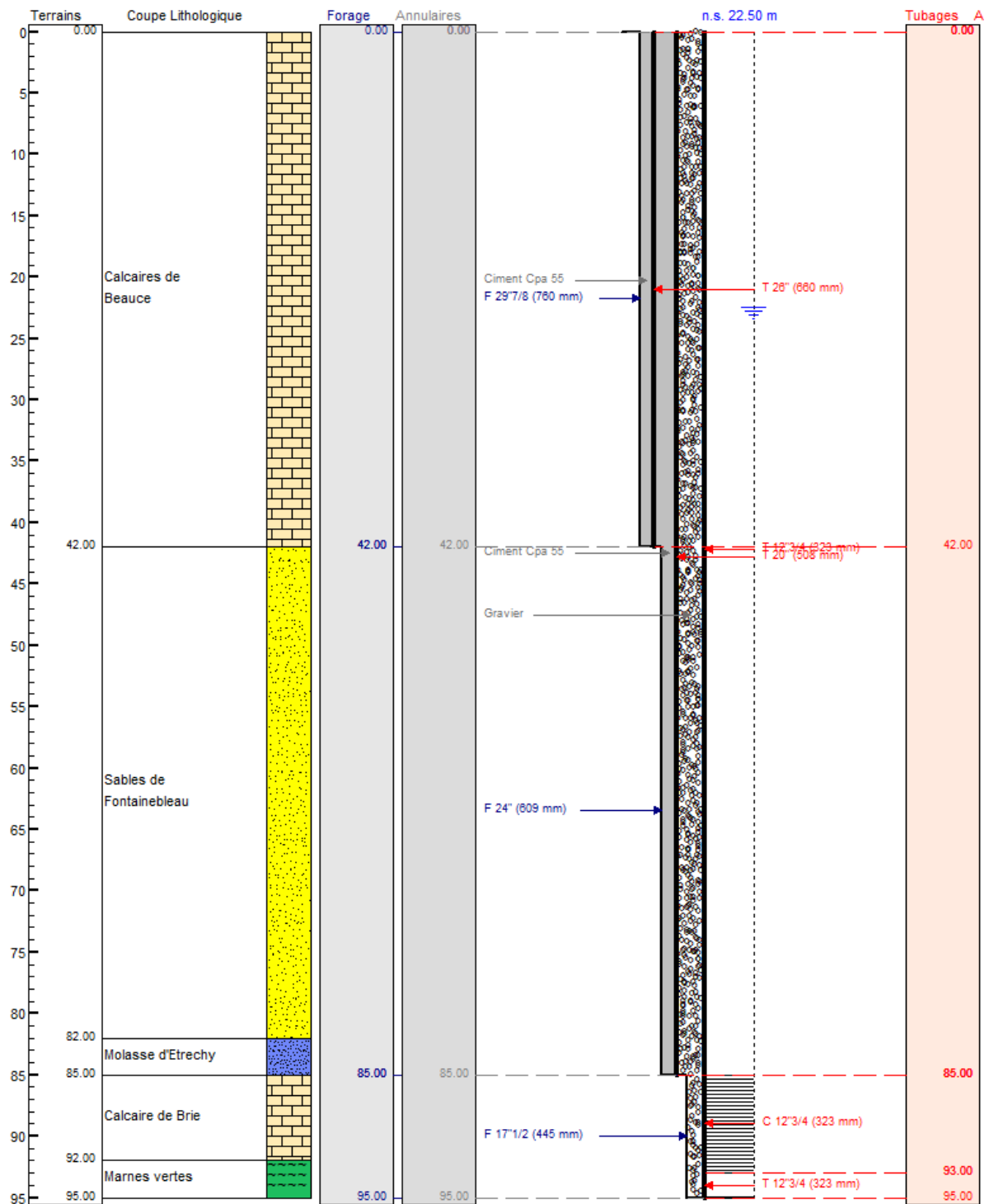


Figure 3 : Coupe géologique et technique prévisionnelle du forage aux calcaires de Brie

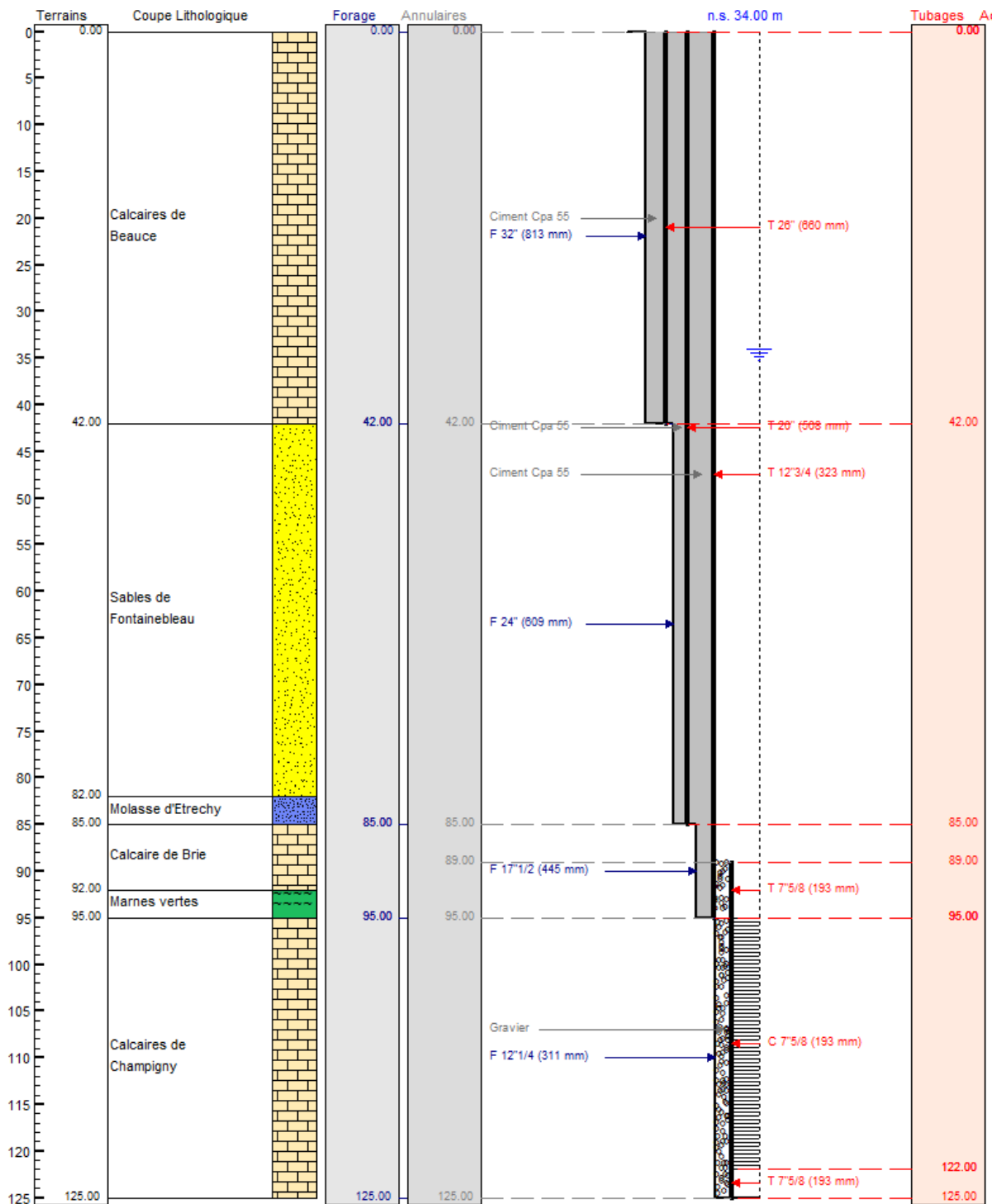


Figure 4 : Coupe géologique et technique prévisionnelle du forage aux calcaires de Champigny

Annexe n°5 : Occupation des sols dans un rayon de 100 m autour du projet

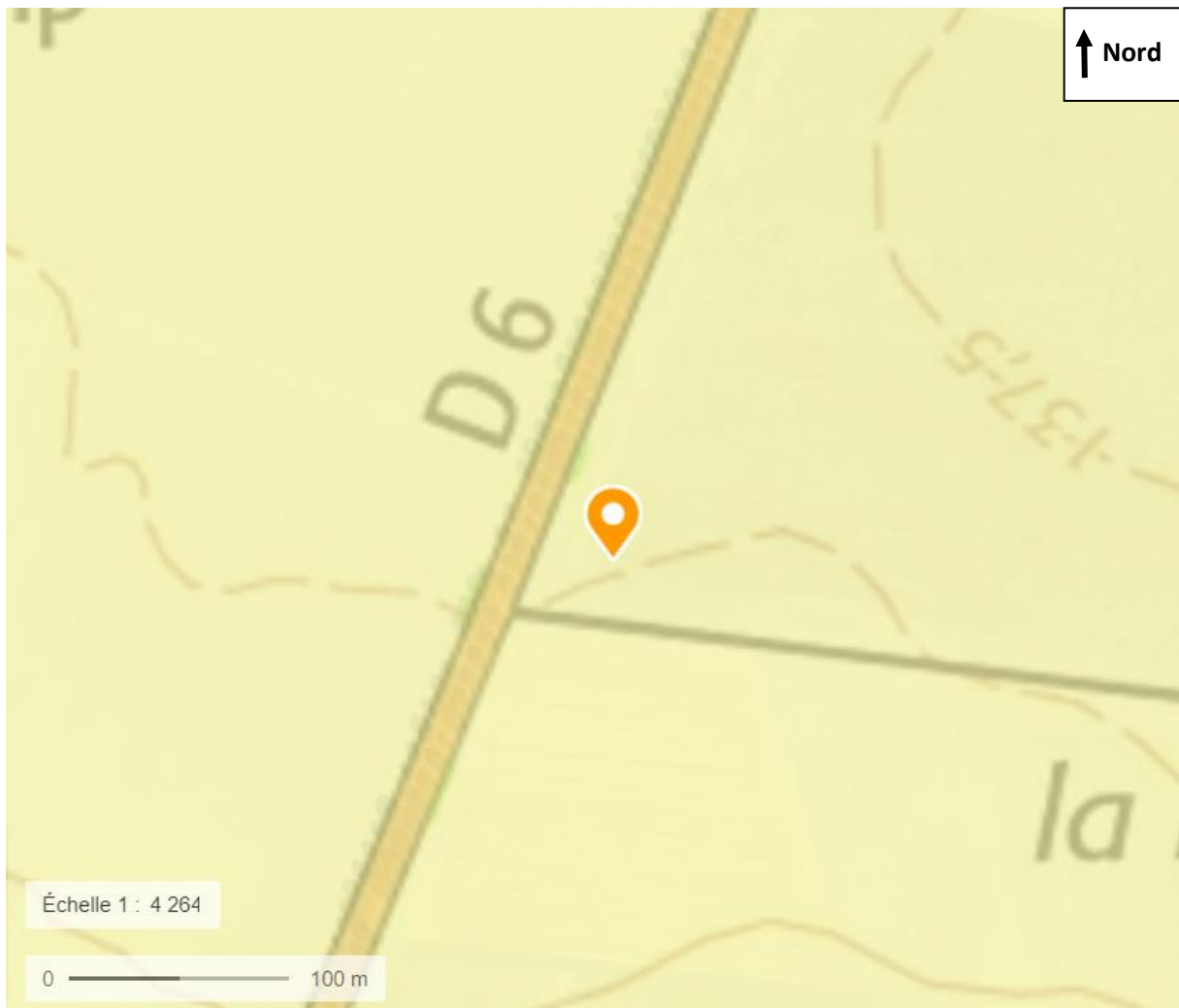


Figure 5 : Plan des abords du projet

Dans un rayon de 100 m autour du projet de nouveau captage, les terrains sont des terres arables d'après la couche corin land cover de 2018. Aucun canaux, plans d'eau et cours d'eau n'est présente dans ce périmètre.

Annexe 6 au Cerfa 14734*03

Situation du captage par rapport aux zones naturelles

Le projet n'est pas situé au droit ou à proximité immédiate d'un site NATURA 2000.

D'après l'INPN, le site Natura 2000 directive habitat le plus proche du projet se situe à 5,3 km à l'est de ce dernier. Il s'agit du site dénommé « Vallée de l'Essonne et vallons voisins » référencé sous le numéro FR2400523.

D'après l'INPN, le site Natura 2000 directive oiseau le plus proche du projet se situe à 10 km à l'ouest de ce dernier. Il s'agit du site dénommé « Beauce et vallée de la Conie » référencé sous le numéro FR2410002.

Les zones NATURA 2000 les plus proches sont présentées en Figure 6 (NATURA 2000).

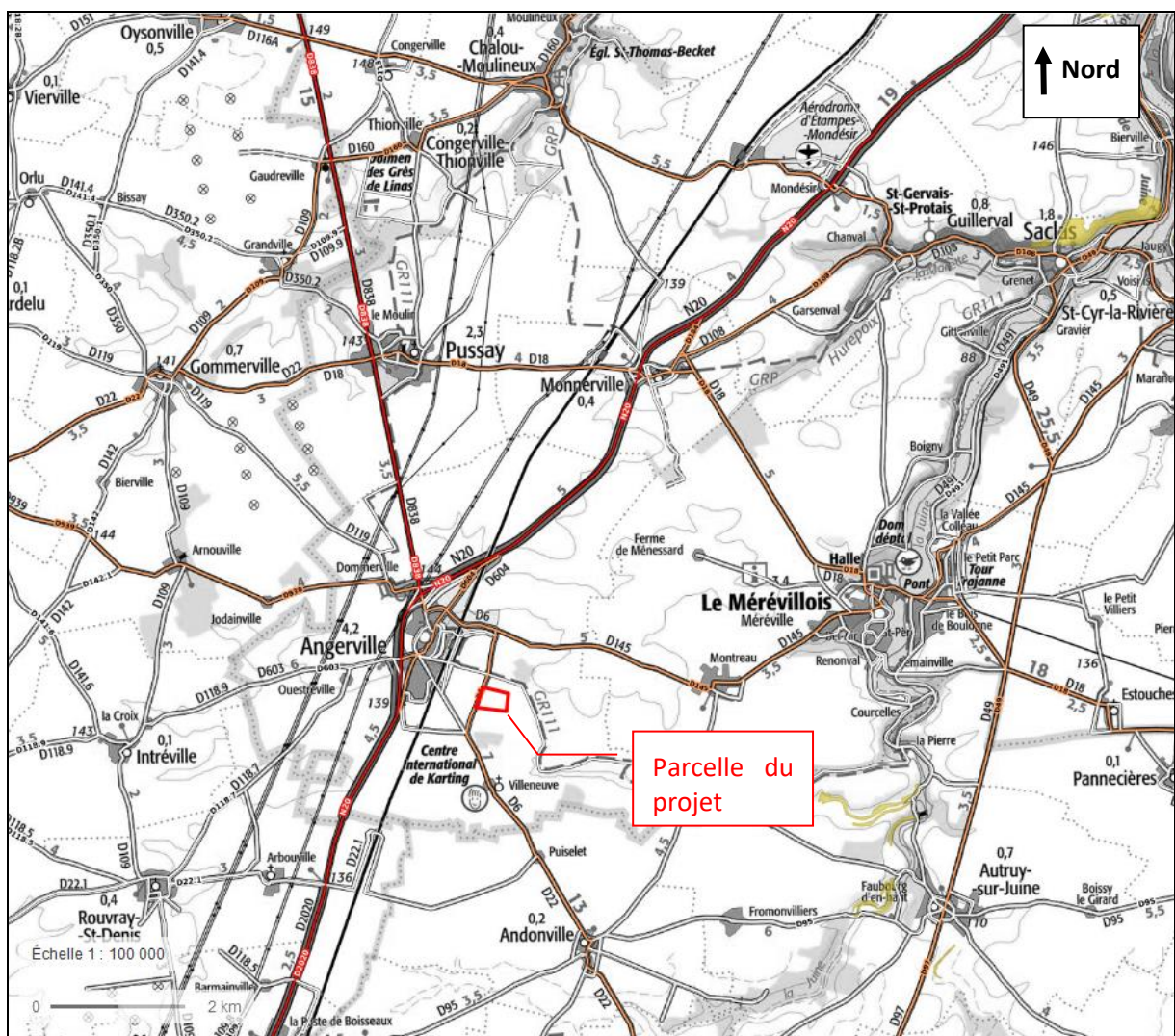


Figure 6 : Zones NATURA 2000 autour du projet (source : Géoportail – Avril 2020)

Le projet n'est pas situé au droit du ZNIEFF de type I ou II.

D'après l'INPN, la ZNIEFF de type I la plus proche du projet se situe à 6,5 km à l'est de ce dernier. Il s'agit du site dénommé « Zone humide à Méréville » référencé sous le numéro FR 110001587, située sur la commune de Méréville.

La ZNIEFF de type II la plus proche du projet se situe à 7 km au nord de ce dernier. Il s'agit du site dénommé « Vallée de la Chalouette et ses affluents » référencé sous le numéro 110001554, située sur la commune de Chalou-Moulineux.

Les localisations des ZNIEFF les plus proches sont précisées en Figure 7 ci-après.

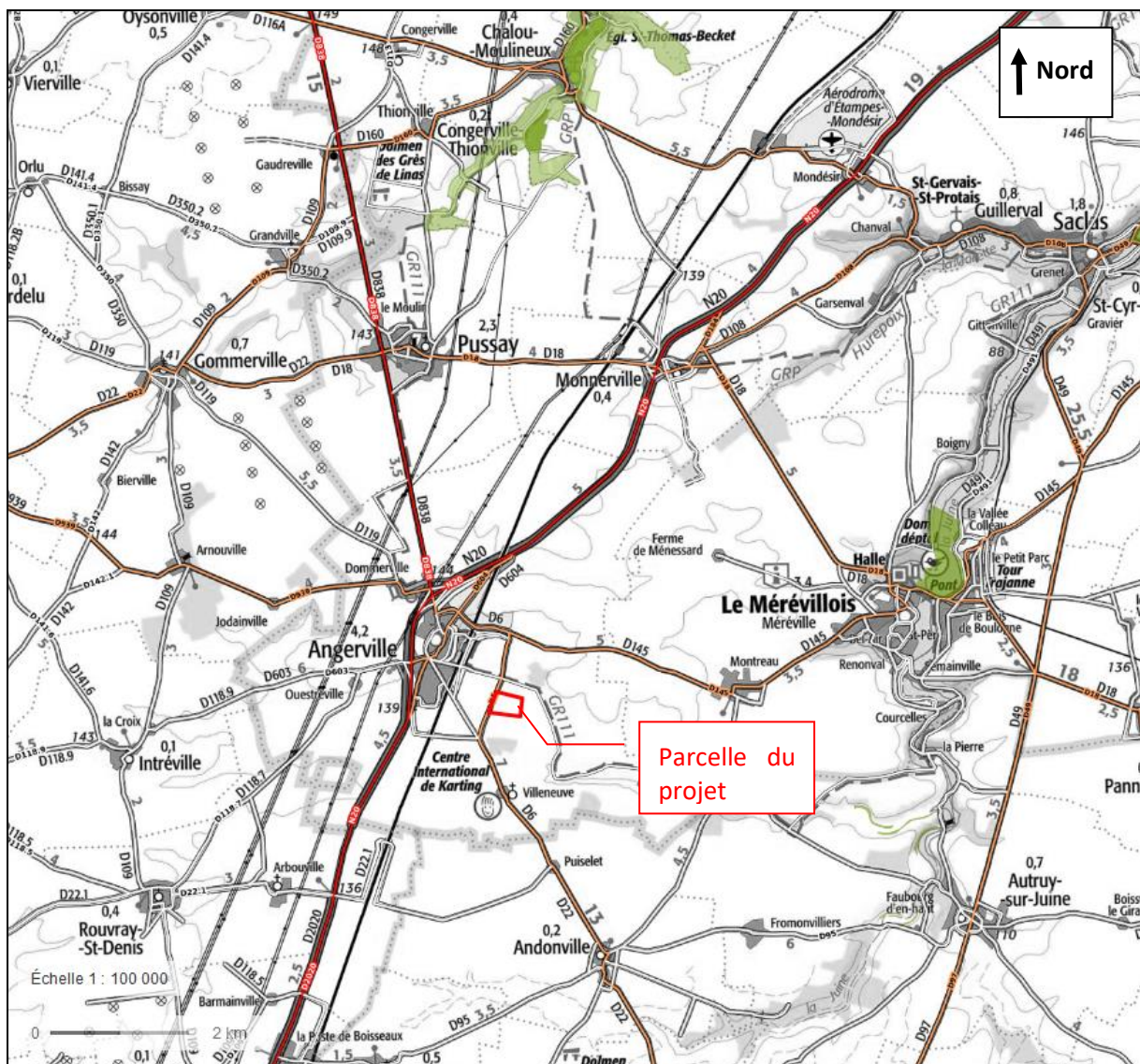
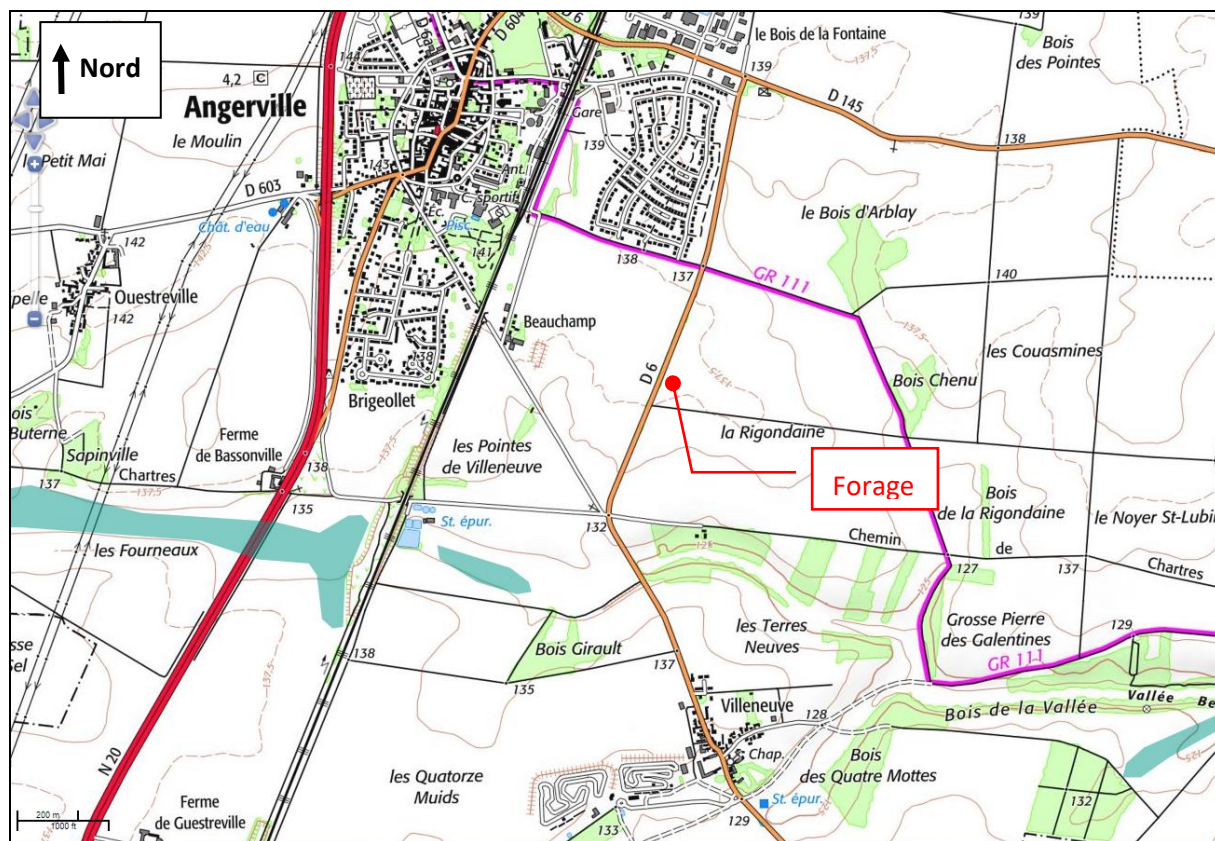


Figure 7 : ZNIEFF de type I et II autour du projet (source : Géoportail – Avril 2020)

Aucune zone humide n'est recensée au droit du projet de forage.

Les zones humides les plus proches sont localisées sur la Figure 8 ci-après.



**Figure 8 : Pré-localisation des zones humides du SAGE Nappe de Beauce
(Source : Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides)**

La base de données CARMEN ne recense aucun site naturel inscrit ou classé sur la commune d'Angerville.

Les sites inscrits ou classés les plus proches du projet sont situés sur la commune de Méréville (Site inscrit de la haute vallée de la Juine – N° 6957).

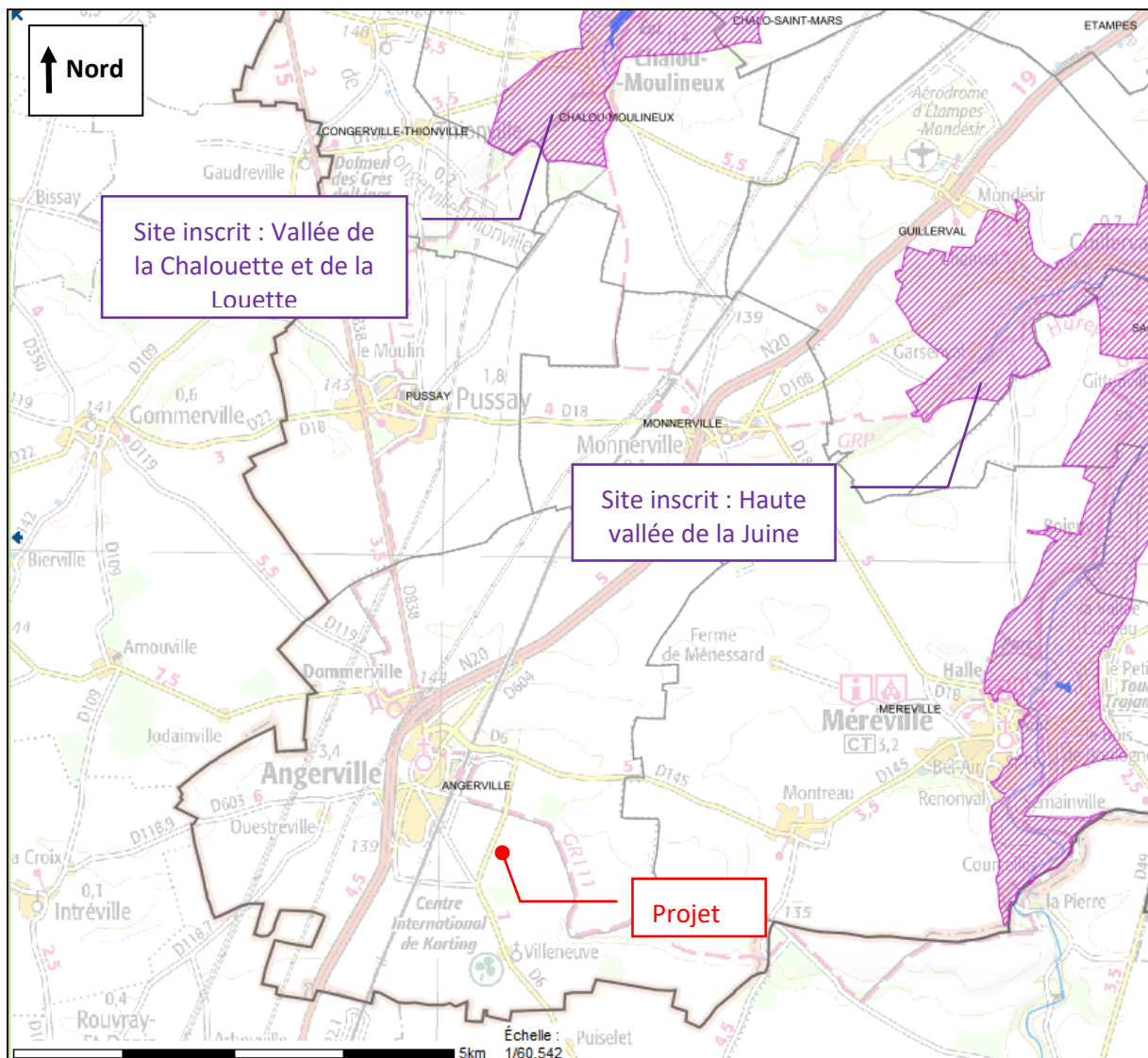


Figure 9 : Localisation des sites inscrits ou classés les plus proches du projet (source : DRIEE – Décembre 2020)

Le projet n'est pas concerné par cette problématique.

La base de données l'Atlas des Patrimoines référence les monuments historiques et leurs périmètres de protection associés.

Le site le plus proche du projet est le château de Dommerville, situé à 2,3 km au nord-ouest du projet et inscrit sur la liste des Monuments Historiques depuis le 28/03/1977.

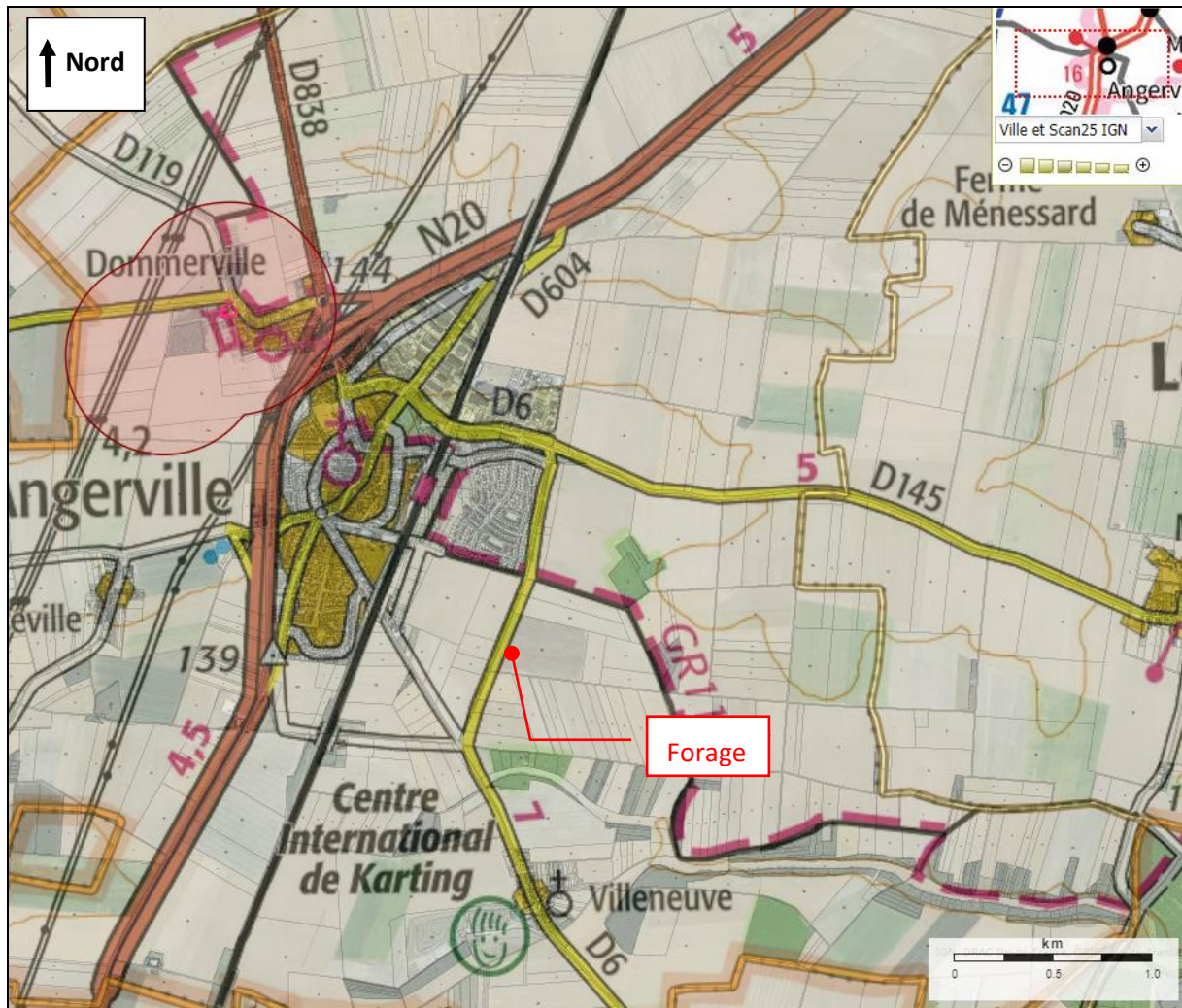


Figure 10 : Sites inscrits ou classés au titre des monuments historiques
(source : Atlas.Patrimoine.culture.fr – Décembre 2020)

Annexe 7 au Cerfa 14734*03

Incidences du projet sur l'environnement

Incidence sur les autres aquifères

La conception de l'ouvrage respectera les normes actuellement en vigueur (arrêtés de septembre 2003 et norme NF X 10-999 d'août 2017) et notamment, la mise en communication des différentes masses d'eau sera scrupuleusement évitée par la mise en place de tubages cimentés à l'extrados évitant ainsi toute communication directe.

Incidence quantitative sur la ressource en eau souterraine

Afin de déterminer l'incidence du futur prélèvement sur la nappe des calcaires de Brie et de Champigny, la Partie de Nappe qui Alimente le futur Captage (PNAC) a été définie à partir de la carte piézométrique de la nappe de Beauce de 1994 -basses eaux) pour le scénario de forage exploitant les calcaires de Brie (scénario BRIE) et de la nappe de Champigny de 2002 pour le scénario de forage exploitant les calcaires de Champigny (scénario CHAMPIGNY).

Du fait de l'arrêt de la carte piézométrique légèrement à l'est du projet, la carte piézométrique de 2002 des calcaires de Beauce a été utilisée pour proposer une ébauche de PNAC. Cette proposition nécessiterait d'être étayée par des données de terrain qui n'existent à ce jour pas du fait du petit nombre de captages exploités au Champigny et de la localisation d'Angerville en limite d'extension de ces calcaires.

La PNAC du scénario BRIE a une surface de 22,6 km². Elle est reportée sur la Figure 11.

La PNAC du scénario CHAMPIGNY a une surface de 24 km². Elle est reportée sur la Figure 12.

Sur la base d'une recharge de la nappe de 100 mm/an, le volume annuel d'alimentation de la nappe des calcaires de Brie ou de Champigny est de 2 260 000 m³ sur la PNAC du scénario BRIE et de 2 400 000 m³ sur la PNAC du scénario CHAMPIGNY.

Le besoin en eau lié à l'exploitation du forage est évalué à 292 000 m³/an (80*10h/j*365j), soit moins de 0,12 % du volume d'alimentation de la nappe des calcaires de Beauce pour le scénario BRIE et de 0,12 % du volume d'alimentation de la nappe des calcaires de Champigny pour le scénario CHAMPIGNY.

Le projet n'aura donc pas d'incidence sur les nappes de Brie ou de Champigny.

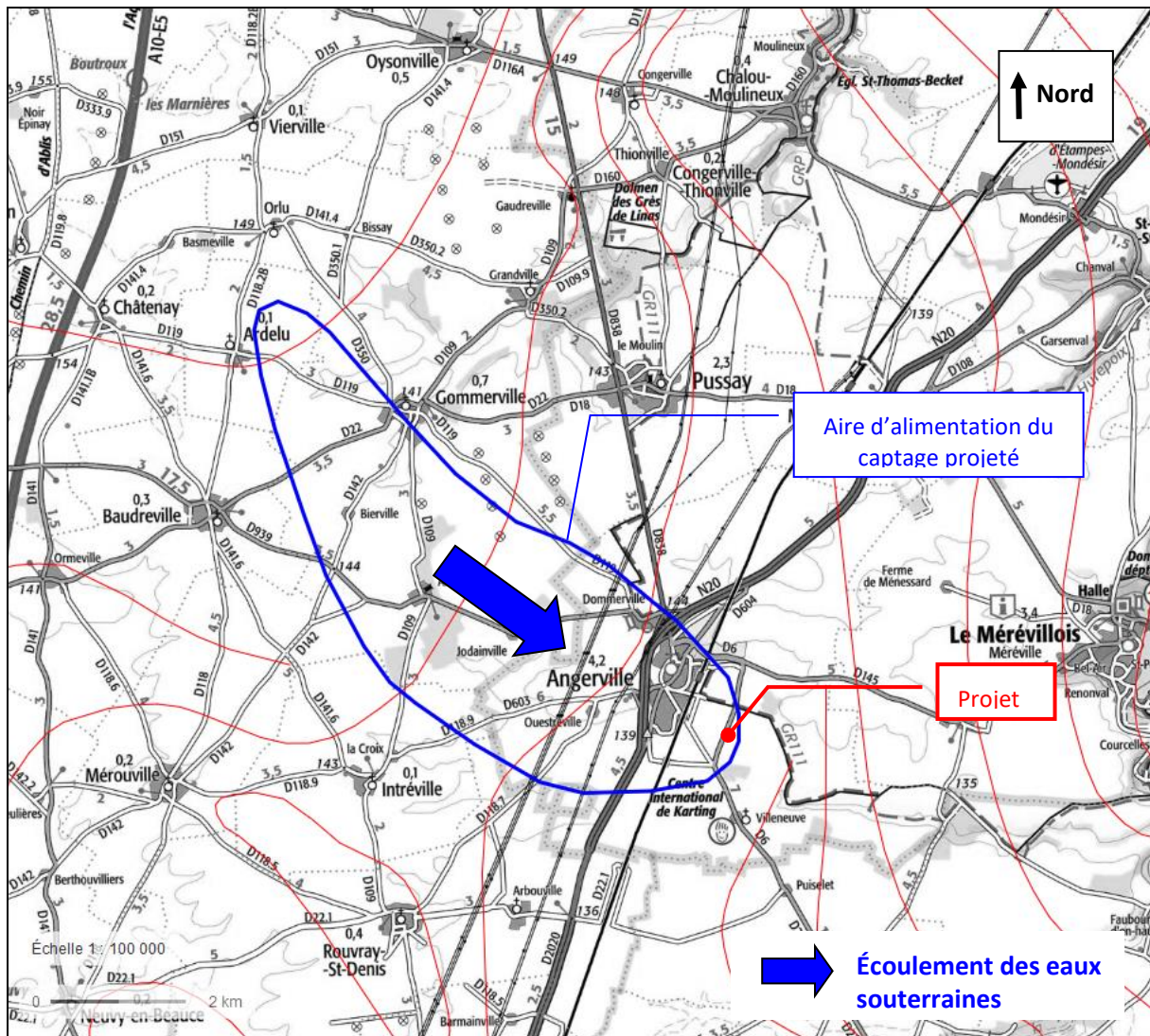


Figure 11 : PNAC de la nappe des calcaires de Beauce en basses eaux 1994
(source : SIGES Seine Normandie – Décembre 2020)

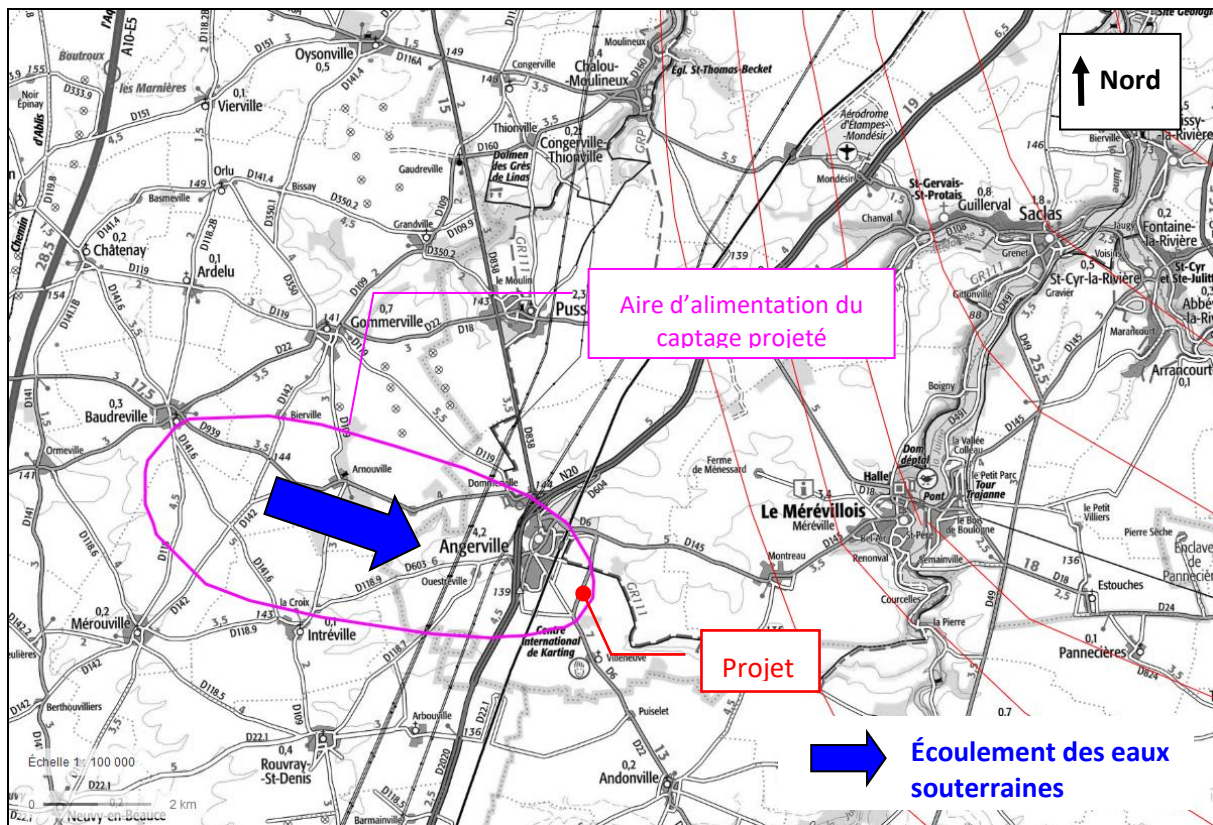


Figure 12 : PNAC de la nappe des calcaires de Champigny au droit du site (Source : SIGES Seine-Normandie)

Incidence qualitative sur la ressource en eau souterraine

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 85 à 95 premiers mètres.

Incidence sur les ouvrages voisins et rayon fictif

À l'aide de l'approximation de JACOB, il est possible d'estimer le rabattement que générera l'exploitation du forage sur les eaux souterraines.

Les paramètres pris en compte pour ce calcul théorique sont issus de la bibliographie (données forage AEP d'Angerville et fiches masses d'eau) :

- Un débit de prélèvement objectif de 80 m³/h à l'échelle d'une journée de fonctionnement ;
- Une transmissivité de 4,5.10⁻³ m²/s pour l'aquifère des calcaires de Brie et de 10-2 m²/s pour l'aquifère des calcaires de Champigny,
- Un coefficient d'emmagasinement de 1.10⁻³ pour l'aquifère des calcaires de Brie et de 4.10⁻⁴ pour l'aquifère des calcaires de Champigny.

Le rayon d'action maximal, appelé rayon fictif (Rf), correspond à la distance pour laquelle le rabattement est nul. Sa formulation est déduite de l'approximation de Jacob :

$$Rf = 1.5 * \sqrt{\frac{T * t}{S}}$$

Le rayon fictif calculé sur la base de ces données est de 935 m à l'échelle de 24h pour l'aquifère des calcaires de Brie et de 2 205 m à l'échelle de 24h pour l'aquifère des calcaires de Champigny.

Pour rappel,

- le forage le plus proche du site projeté est un captage géothermique exploitant les calcaires d'Etampes situé à 943 m au nord-ouest du projet.
- Le forage le plus proche exploitant les calcaires de Brie est le forage AEP d'Angerville BSS000WBFK situé à 1,5 km au nord-ouest du projet.
- Le forage le plus proche exploitant les calcaires de Champigny est le forage BSS000WBFA de la ferme de Menessard situé à 4 km au nord-est du projet.

Le projet n'aura donc pas d'incidence sur les forages voisins les plus proches exploitant les mêmes nappes.

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.

À noter que le niveau piézométrique sera suivi à l'aide de sondes enregistreuses durant les pompages d'essais sur le forage voire les forages existants le(s) plus proche(s).

Incidence sur la ressource en eau superficielle

Compte tenu de l'éloignement du cours d'eau le plus proche, les travaux de forage n'auront aucune incidence sur la ressource en eau superficielle.

Incidence du projet sur les zones naturelles

Compte tenu de l'éloignement des sites Natura 2000 et autres sites naturels protégés, les travaux de forage n'auront aucune incidence sur la ressource en eau superficielle.

Annexe 8 au : Localisation des captages existants



Figure 13 : Localisation des forages sur fonds cadastral (source : Géoportail – Avril 2020)