



## 4.2 Objectifs du projet

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

#### 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).

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)

#### 4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)  
d'implantation

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"

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

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

<sup>1</sup> 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 type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input 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 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 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 type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
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 type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input 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>
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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 type="checkbox"/>	

	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 type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



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

**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) :**

### 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.

### 8. Annexes

#### 8.1 Annexes obligatoires

Objet		
<b>1</b>	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input type="checkbox"/>
<b>2</b>	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 type="checkbox"/>
<b>3</b>	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 type="checkbox"/>
<b>4</b>	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 type="checkbox"/>
<b>5</b>	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 type="checkbox"/>
<b>6</b>	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 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

## 9. Engagement et signature

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

Fait à

le,

Signature

## SCEA LE PUIITS

Ferme du Puits – 77 120 BEAUTHEIL

### Ferme du Puits à Beautheil (77)

### Création d'un forage d'irrigation

## DOSSIER DE DECLARATION au titre du Code de l'Environnement rubrique 1.1.1.0

---

**Rapport C-20002 R1 PVP ; V1 du 27 avril 2020**

# 1 IDENTIFICATION DU PROJET

## Création d'un forage captant la nappe de Champigny

**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.

**Rubrique 1.1.2.0** : prélèvements permanents ... issus d'un forage..... dans un système aquifère à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, ... par pompage...le volume total prélevé étant :  
 - supérieur ou égal à 200 000 m<sup>3</sup>/an (A) ;  
 - supérieur à 10 000 m<sup>3</sup>/an mais inférieur à 200 000 m<sup>3</sup>/an (D).

<b>SCEA LE PUIITS</b> N° SIRET : 316 559 079 00017	Le Puits 77120 BEAUTHEIL
<b>Mme LEROY Stéphanie</b>	@ : <a href="mailto:scealepuits77@gmail.com">scealepuits77@gmail.com</a> Tél : 06.88.28.01.87

Département	Commune	Adresse	Désignation	N° BSS
Seine-et-Marne (77)	Beautheil	Ferme du Puits	Forage	A attribuer

## 2 JUSTIFICATION DU PROJET ET DES BESOINS

Les alternatives au projet de forage de remplacement :

1. Prélèvement en rivière : le projet est situé trop loin de réseau hydrographique conséquent. Compte tenu de l'éloignement, ce type de prélèvement est techniquement difficilement et financièrement impossible à mettre en place. De plus le prélèvement en rivière aurait des effets négatifs sur le milieu (habitats et espèces concernées par ce biotope ; régime hydraulique).
2. Retenue collinaire : compte tenu du volume annuel estimé (175 100 m<sup>3</sup>/an) pour le projet d'irrigation, la mise en place d'une retenue collinaire entraîne une emprise foncière très importante. Enfin, la topographie ne le permettrait pas.

La surface agricole utile (S.A.U) de l'exploitation est de 330 ha dont 170 ha de surface irriguée, les besoins en eau sont estimés comme présenté ci-après à l'aide du **document 1** :

**Tableau 1 : estimation des besoins en eau nécessaires à l'irrigation**

Type de culture	Volume d'eau (m <sup>3</sup> /ha/an)	Coefficient correcteur	Surface cultivée (ha)	Volume nécessaire (m <sup>3</sup> /an)
Betteraves	1 250	0,7	70	61 250
Pois	1 100	1	20	22 000
Lin	400	0,7	20	5 600
Maïs	1 250	0,7	30	26 250
Pomme de terre	2 000	1	30	60 000
<b>TOTAL</b>	-	-	170	<b>175 100</b>

**Le volume demandé est donc de 175 100 m<sup>3</sup>/an pour un débit moyen de 120 m<sup>3</sup>/h.**

## 3 SITUATION GEOGRAPHIQUE

### 3.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Le site est localisé au lieu-dit « Le Puits » sur la commune de Beauthiel dans le département de Seine-et-Marne. L'altitude de la zone étudiée est d'environ + 155 m NGF.

Figure 1 : localisation géographique du projet



D'après le plan topographique (**figure 1**) et Infoterre (**document 2**), les coordonnées du site sont les suivantes.

Tableau 2 : coordonnées géographiques du projet

Ouvrage	Coordonnées Lambert 93		Altitude
	X (m)	Y (m)	Z (m NGF)
Forage	707 347	6 853 999	+ 155

## 3.2 LOCALISATION CADASTRALE

D'après le cadastre et Géoportail (**documents 3**), les coordonnées cadastrales du projet sont les suivantes.

**Figure 2 : vue aérienne et localisation cadastrale du projet**



**Tableau 3 : coordonnées cadastrales du projet**

Ouvrage	Département	Commune	Section	Parcelle	Description
Projet	Seine-et-Marne	Beautheil	A	304	Terres agricoles

## 3.3 TOPOGRAPHIE ET HYDROGRAPHIE

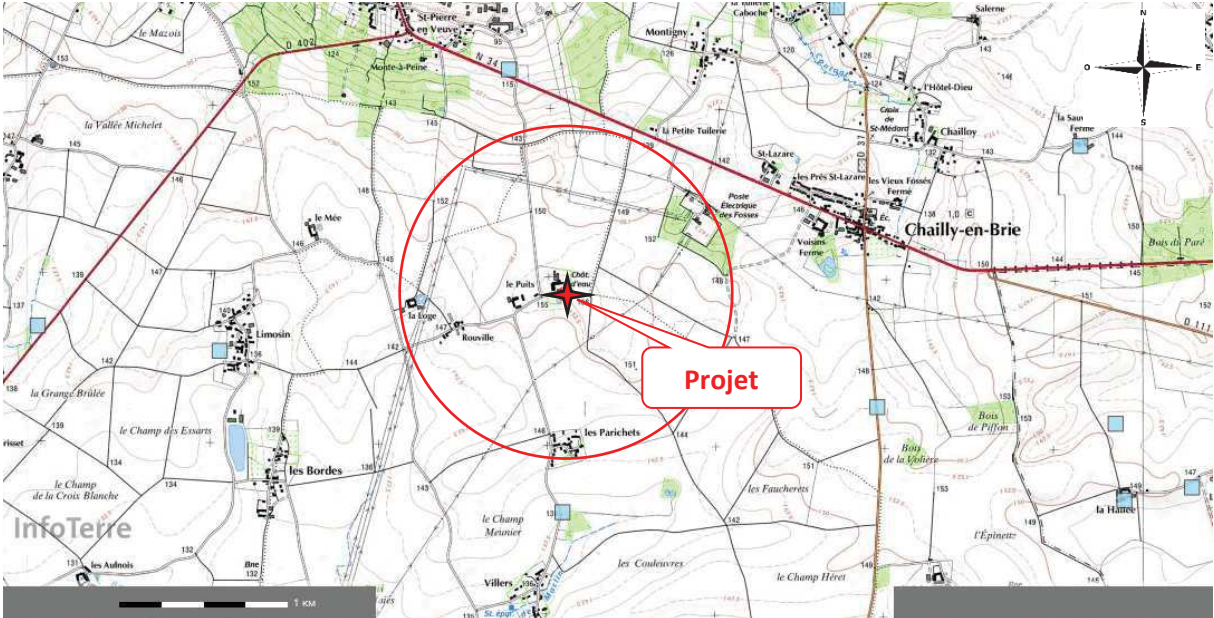
D'après les cartes IGN de 2515E (**document 2**), la zone d'étude se situe en sommet de plateau qui culmine à + 155 m NGF.



6.2 INVENTAIRE DES OUVRAGES ENVIRONNANTS

D'après le document 2, aucun point d'eau n'est recensé dans un rayon de 1 km autour du projet.

Figure 5 : inventaire des points d'eau environnants



## 10.2 DIMENSIONNEMENT DE L'OUVRAGE

### 10.2.1 Principe de dimensionnement de l'ouvrage

Les caractéristiques techniques d'un ouvrage de captage ou de rejet sont déterminées en fonction du respect des paramètres hydrauliques suivants :

- **le rabattement** induit par le débit d'exploitation envisagé doit être compatible avec la hauteur d'aquifère mouillée disponible pour le rabattement (1/3 à 1/2) ;
- **la vitesse de l'eau à l'entrée du filtre**, c'est à dire la vitesse au niveau du diamètre de foration, doit être inférieure à la vitesse de Sichardt définie à partir de la perméabilité des terrains et au-delà de laquelle il y a un risque d'entraînement des fines (venues de sable) ;
- **la vitesse de l'eau à travers les crépines**, c'est à dire la vitesse au niveau du diamètre de l'équipement, qui doit être dans la mesure du possible inférieure à une vitesse théorique de 3 cm/s pour limiter les risques de pertes de charge excessives (qui se traduisent par des rabattements et des charges plus importantes) limitant le débit d'exploitation ;
- **le diamètre de la pompe**, si celle-ci doit être placée dans la chambre de captage Le dimensionnement des ouvrages tient compte du diamètre de la pompe d'exploitation qui doit être positionnée, idéalement dans une chambre de pompage. Quand les niveaux statique et dynamique sont trop bas, la pompe est alors positionnée dans la chambre de captage (crépines) ;
- **la norme NF X 10-999**, relative à la réalisation, au suivi et abandon d'ouvrages de captage ou de surveillance des eaux souterraines réalisés par forages.

**Bien entendu, ces caractéristiques, sont valides sous réserve de rencontrer au droit du site, les mêmes conditions géologiques et hydrogéologiques que celles observés dans le secteur étudié.**

### 10.2.2 Forage de captage

La coupe technique (profondeur de l'ouvrage, diamètre de foration et d'équipement, longueur de crépines, slot...) sera adaptée en fonction des observations (lithologie, arrivées d'eau) qui pourraient être faites à la foration (**marteau fond de trou**)...

Pour tenter de solliciter la nappe en pompage au débit de 120 m<sup>3</sup>/h, il est envisagé de réaliser un forage d'une profondeur d'environ 150 m recoupant les formations de l'Eocène. La coupe prévisionnelle de ce forage est proposée à suivre.

Il sera nécessaire de réaliser un sondage de reconnaissance pour vérifier la productivité du Lutétien avant de réaliser le forage définitif. Un test de pompage et un profil débitmétrique pourra aussi être réalisé pour adapter la coupe technique de l'ouvrage aux arrivées d'eau.

L'ouvrage sera foré jusqu'à 40 mètres en diamètre  $\varnothing$  508 mm puis jusqu'à 150 m en diamètre  $\varnothing$  375 mm pour être équipé :

- 0 à 40 m : tube plein acier  $\varnothing$  406 mm avec cimentation à l'extrados du tube acier ;
- 0 à 100 m : tube plein PVC ou inox  $\varnothing$  250/280 mm ;
- 100 à 150 m : tube crépiné PVC ou inox  $\varnothing$  250/280 mm, slot 2 mm ;
- massif filtrant du fond à la surface à l'extrados du tube PVC ou inox ;
- tête de puits et dalle de propreté.

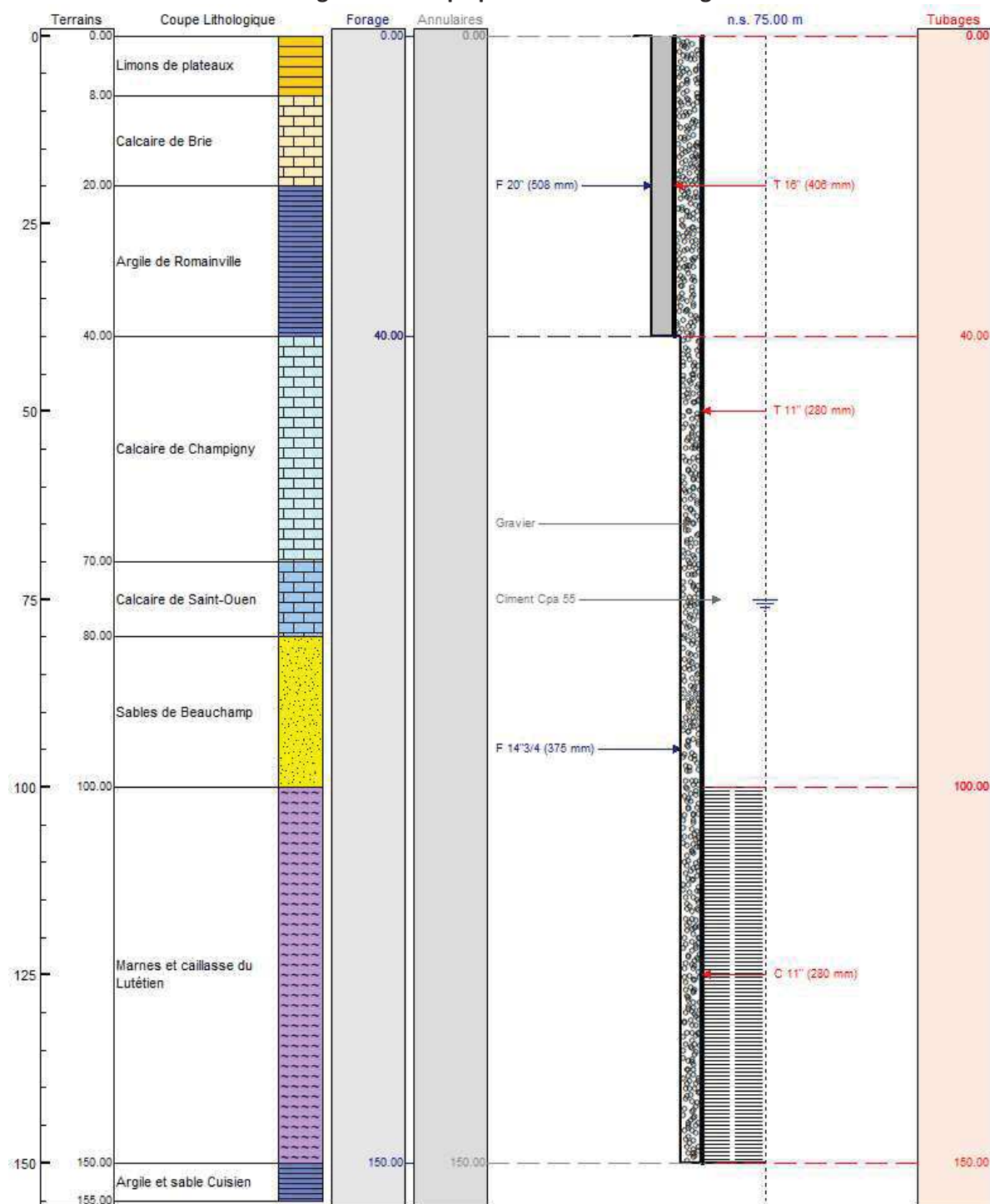
Toutefois, le matériau inox a une meilleure durée de vie, d'autant que les tubages peuvent être équipés avec des raccords vissés ou rapides (pas de soudure sur chantier qui altère les caractéristiques de l'inox ; ce type de raccord réduit le risque de corrosion). Par ailleurs, les crépines déterminées pour ce projet sont de type fil enroulé. Cette conception réduit le risque de colmatage des crépines, les pertes de charge et permet des économies en énergie de pompage.

En exemple, pour un même diamètre (250 mm), une crépine PVC avec un slot de 0,75 mm présente un pourcentage de vide de 6 % et un débit max admissible de 6 m<sup>3</sup>/h/m alors que la crépine inox à fil enroulé avec un slot 0,5 mm présente des caractéristiques 2 fois supérieures avec un pourcentage de vide de 13,3 % et un débit max admissible de 12,7 m<sup>3</sup>/h/m.

**Aussi, nous recommandons, pour ces différents arguments (meilleure longévité, économies d'énergie,...) la mise en place de tubage inox.**

Le forage sera ensuite testé en pompage. Si les résultats obtenus ne couvrent pas la totalité des besoins (120 m<sup>3</sup>/h), le forage pourra être développé par acidification.

Figure 10 : coupe prévisionnelle du forage



## 12 INCIDENCE DU PROJET

### 12.1 INCIDENCE SUR LES EAUX SOUTERRAINES

#### 12.1.1 Incidence qualitative

L'implantation de cet ouvrage dans un environnement favorable et les moyens de protection prévus par le demandeur (protection étanche : tête de puits et cimentation annulaire de 0 à 40 m) permettront de limiter les infiltrations d'eau dans l'ouvrage et d'offrir une certaine protection de la ressource en eau souterraine vis-à-vis des pollutions superficielles.

Dans ces conditions, la présence de cet ouvrage n'aura pas d'influence négative sur la qualité des eaux de la nappe. Le respect des recommandations d'exploitation et l'entretien courant des installations permettent également de limiter les incidences sur ces nappes.

#### 12.1.2 Incidence quantitative

##### 12.1.2.1 Prélèvement sur la nappe

Le pompage d'essai sera constitué d'un pompage par paliers de 4 x 2h au débit maximum de 140 m<sup>3</sup>/h et d'un pompage continu de 72 heures aux débits de 120 m<sup>3</sup>/h, soit un volume maximum prélevé pendant les essais de 10 000 m<sup>3</sup>. Il permettra de valider les capacités de production du forage et de l'aquifère.

L'exploitation de l'ouvrage définitif est estimée à 175 100 m<sup>3</sup>/an pour un débit de 120 m<sup>3</sup>/h.

##### 12.1.2.2 Rayon d'action

Lors de l'exploitation du forage, on observera localement une baisse du niveau piézométrique de la nappe au droit et aux alentours du puits. L'influence de l'exploitation du forage sur la nappe détermine un cône de rabattement au droit duquel se crée une dépression de la nappe induite par le pompage.

L'extension horizontale de ce cône de rabattement ou de charge est calculée à partir de l'approximation logarithmique de JACOB :

$$s = \frac{0,183Q}{T} \log \frac{2,25Tt}{r^2S}$$

où :

$s$  = rabattement de la nappe (en m) calculé à une distance  $d$  (en m) ;

$Q$  = "débit maximum" ;

$T$  = transmissivité en  $m^2/s$  (valeurs du secteur) ;

$S$  = coefficient d'emmagasinement estimé à 1 % (**document 4**) ;

$t$  = temps exprimé en secondes.

On considère ici que le rabattement induit au droit du forage de pompage est symétrique et théorique.

Le rayon d'action du forage est la zone à l'intérieur de laquelle l'influence du forage se manifeste. Au-delà de ce rayon, le rabattement ou la charge du(e) au forage est supposé nul(le). Le calcul du rayon d'action est déduit de l'équation de Jacob suivante :

$$R = 1,5\sqrt{(Tt/S)}$$

où :

$t$  = temps égal exprimé en secondes ;

$R$  = rayon d'action, c'est-à-dire la distance théorique à partir de laquelle le rabattement induit par le pompage devient nul (en m).

Le calcul théorique réalisé à l'aide de ces formules est valide pour un milieu homogène et isotrope et en l'absence d'alimentation de la nappe (en ce qui nous concerne, il s'agit d'un calcul sécuritaire).

Les résultats des calculs du rayon d'action du forage calculés à différents pas de temps pour différents débits sont présentés dans les tableaux suivants :

**Tableau 7 : cône de rabattement du forage au débit maximum de 120 m<sup>3</sup>/h**

Rabattement de la nappe (en m)		Paramètres de calcul		Transmissivité (m <sup>2</sup> /s) :			0.001
				Coefficient d'emmagasinement :			0.01
				Débit d'exploitation (m <sup>3</sup> /h) :			120
				Distance 'd' par rapport au forage (en m)			
100	200	500	1000	1500			
Temps de pompage	1 jour	1.76	0.00	0.00	0.00	0.00	139
	1 mois	10.82	7.14	2.29	0.00	0.00	770
	2 mois	12.61	8.94	4.08	0.41	0.00	1080

Le rayon d'action estimé à partir des hypothèses posées par le calcul est d'environ 1,1 km pour un prélèvement continu sur 60 jours (60 jours x 24 h x 120 m<sup>3</sup>/h ≈ 172 000 m<sup>3</sup>/an). L'ouvrage le plus proche est situé à 1300 m (hors rayon d'action) et il capte le Champigny et non le Lutétien.

**Tableau 8 : cône de rabattement du forage au débit moyen de 39 m<sup>3</sup>/h**

Rabattement de la nappe (en m)		Paramètres de calcul					Transmissivité (m <sup>2</sup> /s) :	
							0.001	
		Coefficient d'emmagasinement :		0.01				
		Débit d'exploitation (m <sup>3</sup> /h) :		39				
		Distance 'd' par rapport au forage (en m)					Rayon d'action (en m)	
		100	200	500	1000	1500		
Temps de pompage	1 semaine	2.25	1.05	0.00	0.00	0.00	369	
	1 mois	3.50	2.31	0.73	0.00	0.00	764	
	6 mois	5.05	3.86	2.28	1.09	0.39	1881	

Le rayon d'action estimé à partir des hypothèses posées par le calcul est d'environ 1,9 km pour un prélèvement continu sur 6 mois à débit moyen (182 jours x 24 h x 39 m<sup>3</sup>/h = 172 000 m<sup>3</sup>/an).

L'ouvrage le plus proche est situé à 1300 m et il capte le Champigny et non le Lutétien, l'incidence serait de moins d'un mètre. On peut estimer cette incidence négligeable et inférieure aux variations naturelles de la nappe.

Nota : il y a lieu de rappeler que l'étendue de ce cône de rabattement a été calculée pour une nappe au repos, de gradient nul, sans réalimentation et pour une exploitation continue au débit maximum.

**Les rayons d'action et les rabattements réels seraient bien inférieurs à ceux qui sont calculés ci-dessus, à partir de calculs théoriques, compte tenu de l'alimentation de la nappe depuis l'amont hydraulique et par les précipitations et compte tenu de l'exploitation réelle des ouvrages.**

## 12.2 INCIDENCE SUR LES EAUX SUPERFICIELLES

*Cours d'eau et plans d'eau* : la nappe du Lutétien est trop profonde pour faire subir au réseau hydrographique une quelconque incidence due au prélèvement au droit de la nappe. De plus une cimentation sur 40 m sera réalisée et renforcera la déconnection naturelle (argile de surface).

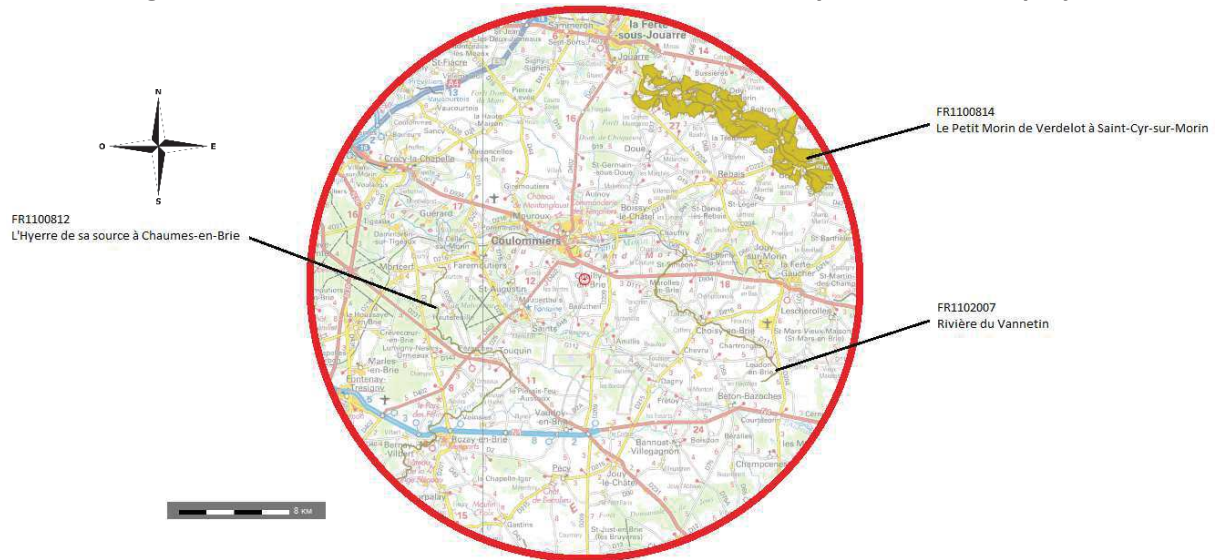
*Ruissellement* : pendant les phases de nettoyage, développement et pompage, les eaux seront rejetées après décantation à la surface des champs voisins.



### 13.9 AVEC LES ZONES NATURELLES REGLEMENTAIRES

D'après le Muséum National d'Histoire Naturelle (**document 10**), le secteur d'étude se situe en dehors de toutes zones remarquables (NATURA 2000, ZNIEFF). On ne retrouve pas ces zones dans un rayon de 2 km autour du projet.

Figure 12 : localisation des zones Natura 2000 dans un rayon de 20 km du projet



L'incidence sur les zones Natura 2000 est estimée comme nulle en **annexe 1**.





**Annexe 1 : estimation de l'incidence du projet sur les zones Natura 2000**



**Formulaire d'évaluation simplifiée des incidences au titre  
de Natura 2000**

*en application de l'article R.414-23 du code de l'environnement*

**Préambule :**

Ce formulaire est à remplir par le porteur de projet et fait office de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il démontre, par une analyse succincte du projet et des enjeux, l'absence d'incidence sur un (ou des) site(s) Natura 2000 ou leur caractère négligeable.

Si une incidence non négligeable ne peut être facilement exclue sans analyse plus approfondie, un dossier complet d'évaluation doit être établi.

COORDONNÉES DU PORTEUR DE PROJET :	
STATUT JURIDIQUE : _____ <small>(particulier, collectivité, société, autre...)</small>	
NOM et PRÉNOM du demandeur ou RAISON SOCIALE pour les personnes morales : SCEA LE PUIITS	
ADRESSE : Ferme du Puits 77 120 BEAUTHEIL	
TÉLÉPHONE : <a href="mailto:marc.leroy20@wanadoo.fr">marc.leroy20@wanadoo.fr</a> TÉLÉCOPIE : _____ Tél : 06.88.28.01.87	
EMAIL : _____	
NOM, PRÉNOM et QUALITÉ du responsable du projet pour les personnes morales : Pierre-Vincent PETIT, hydrogéologue pour HydroGéologues Conseil	

Modèle 2010-11

## 1 DESCRIPTION DU PROJET, DE LA MANIFESTATION OU DE L'INTERVENTION

### Intitulé et nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention :

*Préciser le type d'activité envisagé : manifestation sportive (terrestre, nautique, aérienne, motorisée ou non, etc.), création d'équipements ou d'infrastructures (chemins, dessertes, parkings, voies d'accès, aménagements pour l'accueil du public, etc.), constructions, canalisations, travaux en cours d'eau ou en berges, création de plan d'eau, prélèvements, rejets, drainages, curages, abattages d'arbres, plantations, etc.*

création et exploitation d'un forage d'irrigation

### Localisation :

COMMUNE(S) CONCERNÉE(S) : Beatheil

LIEU(X)-DIT(S) : \_\_\_\_\_

A L'INTÉRIEUR DU (DES) SITE(S) NATURA 2000 SUIVANT(S) :



A PROXIMITÉ DU (DES) SITE(S) NATURA 2000 SUIVANT(S) :

FR1100812 à l'Ouest

FR1102007 à l'Est

*Joindre obligatoirement une carte de localisation précise du projet, de la manifestation ou de l'intervention sur fond de carte IGN au 1/25000 ou au 1/50000 (une impression à partir du Géoportail [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr) peut servir de support) et un plan descriptif du projet (plan cadastral, plan de masse, etc.).*

Modèle 2010-11

**Étendue du projet, de la manifestation ou de l'intervention :**

SURFACE APPROXIMATIVE DE L'EMPRISE GLOBALE DU PROJET : 3 m<sup>2</sup>  
*(préciser l'unité de mesure : m<sup>2</sup>, ha, etc.)*

ET / OU

LINÉAIRE TOTAL CONCERNÉ PAR LE PROJET OU LA MANIFESTATION : \_\_\_\_\_  
*(préciser l'unité de mesure : m, km, etc.)*

NOMBRE PRÉVU DE PARTICIPANTS : \_\_\_\_\_  
*(dans le cas de manifestations sportives ou culturelles)*

SURFACES CONCERNÉES PAR TYPE DE TRAVAUX OU D'AMÉNAGEMENT :  
*(préciser si nécessaire pour chaque aménagement unitaire. Exemples : surfaces imperméabilisées, construites, défrichées, etc.)*

Champs

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

LINÉAIRES CONCERNÉS PAR TYPE DE TRAVAUX OU D'AMÉNAGEMENT :  
*(préciser si nécessaire pour chaque aménagement unitaire. Exemples : linéaires d'infrastructures, de canalisations, de travail en cours d'eau ou fossés, etc.)*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Durée et période des travaux, de la manifestation ou de l'intervention :**

*Préciser la durée (en nombre de jours, de mois) et/ou la période (saison, entre JJ/MM/AA et JJ/MM/AA) approximative ou exacte des travaux, de la manifestation ou de l'intervention si elles sont connues.*

Inconnu

## 2 DESCRIPTION DES INCIDENCES DU PROJET, DE LA MANIFESTATION OU DE L'INTERVENTION SUR UN (DES) SITE(S) NATURA 2000

### Milieux présents sur l'emprise du projet :

*Cocher les cases concernées et joindre dans la mesure du possible une ou des photo(s) du site avec le report des prises de vue sur la carte de localisation.*

- zone urbanisée ou construite
- routes et accotements
- autre milieu artificialisé (*préciser si possible : carrière, terrain de sport, camping, etc.*)
  
- jardin, verger, zone maraîchère, vigne
- grande culture
- friche
- jachère
- prairie (*préciser si possible pré de fauche ou pâture*)
  
- autre milieu ouvert (*préciser si possible : lande, fourré, etc.*)
  
- forêt de feuillus
- forêt de résineux
- forêt mixte
- plantation de peupliers
- bosquet
- haie (*préciser si possible : haie arbustive ou arborée, continue ou non, etc.*)
  
- vieux arbres (*préciser si possible : alignements, isolés, têtards, etc.*)
  
- cours d'eau (*préciser si possible la périphérie : bancs de sables, fourrés, forêt, etc.*)
  
- plan d'eau (*préciser s'il est compris dans une chaîne d'étangs*)
  
- mare (*préciser si possible si elle est végétalisée ou non*)
  
- fossé
- autre zone humide (*préciser si possible : roselière, tourbière, etc.*)
  
- autre milieu (*préciser si possible : grotte, falaise, etc.*)

*Pour chaque milieu, on fera mention, dans la mesure du possible, des activités qu'ils supportent et de leur fréquence (exemple : mare servant toute l'année à l'abreuvement des troupeaux ; prairie fauchée tous les ans ; terrain de sport régulièrement utilisé ; etc.).*

**Types d'incidences potentielles générées par le projet, la manifestation ou l'intervention :**

*Cocher les cases potentiellement concernées et si possible les milieux/espèces susceptibles d'être touchés pour chaque type d'impact. Préciser également si l'impact est avéré ou éventuel.*

destruction du milieu par travail ou décapage du sol, installations ou constructions, changement d'occupation du sol, comblement de zones humides, abattage d'arbres ou de haies...

*Préciser :*

3 m<sup>2</sup> de champs

détérioration du milieu par piétinement, circulations de véhicules motorisés ou non, drainage et assèchement...

*Préciser :*

détérioration du milieu par pollution directe ou indirecte (traitements, rejets...)

*Préciser :*

détérioration du milieu par abandon des pratiques de gestion courante, déprise, enfrichement...

*Préciser :*

perturbation d'espèces par la fréquentation humaine, les émissions de bruits, de poussières, l'éclairage (notamment de nuit), la rupture de corridors écologiques...

*Préciser :*



### 3 CONCLUSION

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure ici sur l'absence ou non d'incidences de son projet. En cas d'incertitude, il est conseillé de prévoir une évaluation complète.

**Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence notable sur un (ou des) site(s) Natura 2000 (le cas échéant, par effet cumulé avec d'autres projets portés par le demandeur) ?**

**NON** : ce formulaire accompagné du dossier de demande est à remettre au service en charge de l'instruction.

**OUI** : un dossier complet doit être établi et transmis au service en charge de l'instruction du dossier.

**Commentaires éventuels :**

Fait à : *Raville*

Le : *21.06.2020*

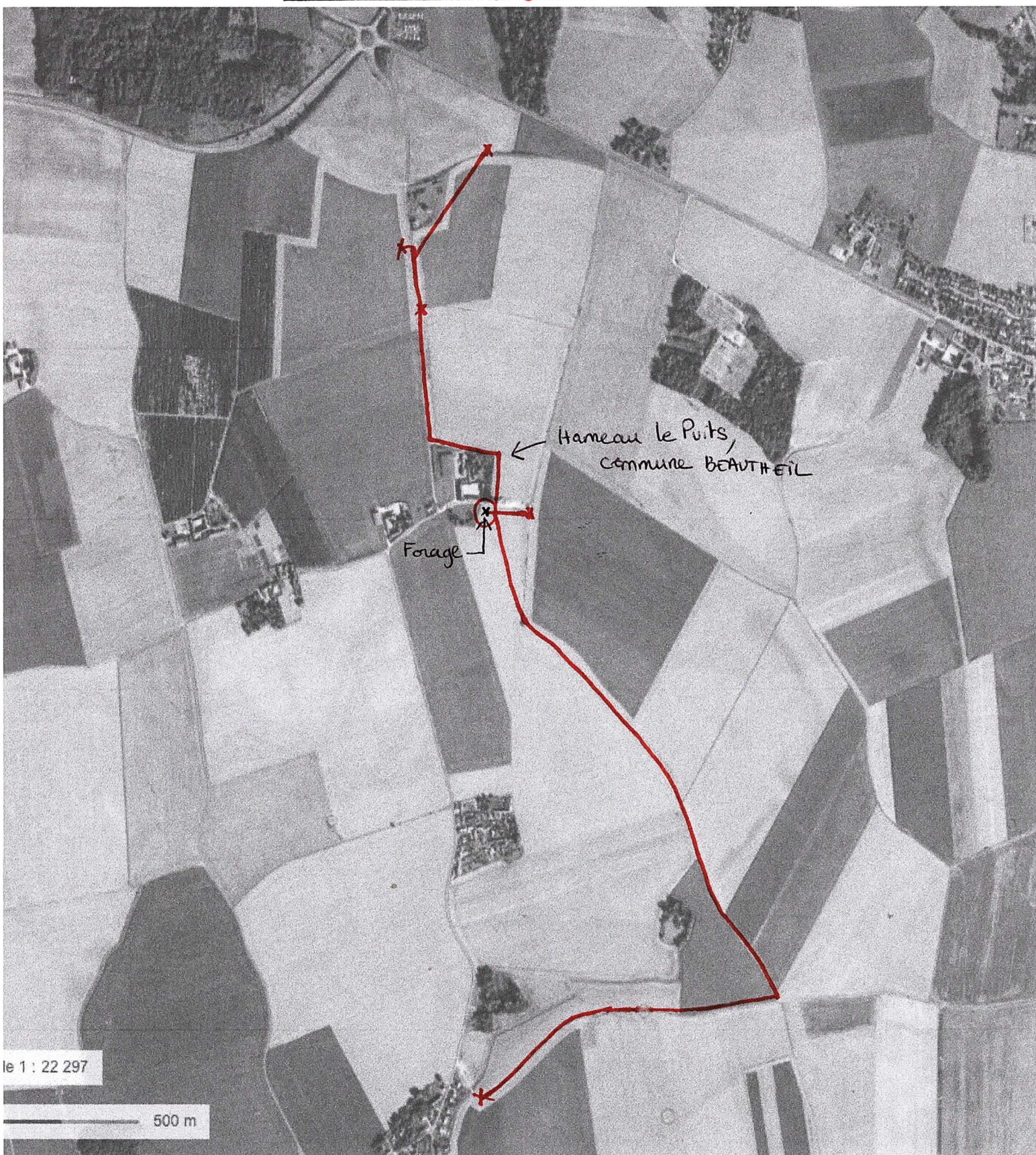
Signature :





SCEA LE PUIES  
77120 BEAUTHEIL

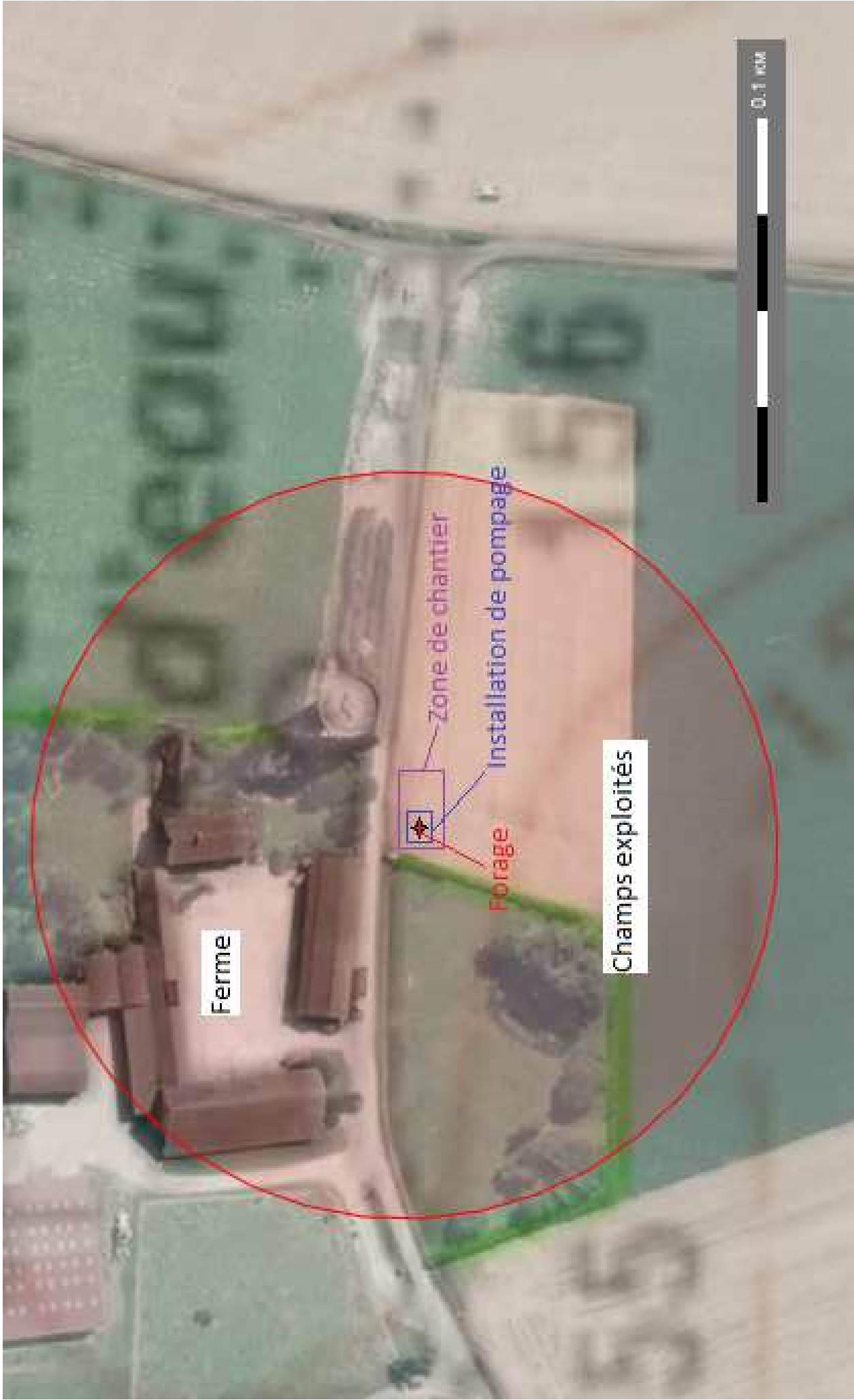
## Canalisations d'irrigation





Photographies du 20 avril 2020 :





Ferme

Champs exploités

Zone de chantier  
Installation de pompage

Forage

0.1 km