

**EARL LA RENARDIERE**  
La Renardière - 18 310 GRACAY

Vernet à Saint Oustrille (18)

**Création d'un forage de substitution à usage  
irrigation à St Oustrille**

**DOSSIER DE DECLARATION**  
**Code de l'Environnement - Rubrique 1.1.1.0**

**Porté à connaissance**

---

**Rapport C-18053 R2 PVP ; V1 du 10 février 2021**

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>2</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>1 IDENTIFICATION DU PROJET</b> .....	<b>4</b>
<b>2 SITUATION GEOGRAPHIQUE</b> .....	<b>5</b>
2.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE .....	5
2.2 LOCALISATION CADASTRALE.....	6
<b>3 CONTEXTE GEOLOGIQUE</b> .....	<b>7</b>
<b>4 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE</b> .....	<b>8</b>
<b>5 QUALITÉ DES EAUX DE LA NAPPE</b> .....	<b>8</b>
<b>6 CARACTÉRISTIQUES DE L’OUVRAGE</b> .....	<b>9</b>
6.1 COUPE TECHNIQUE.....	9
6.2 DEVELOPPEMENT ET ESSAIS.....	11
<b>7 INCIDENCE DU PROJET</b> .....	<b>11</b>
7.1 INCIDENCE SUR LES EAUX SOUTERRAINES.....	11
7.2 INCIDENCE SUR LES EAUX SUPERFICIELLES .....	13
<b>8 COMPATIBILITÉ ADMINISTRATIVE</b> .....	<b>14</b>
8.1 AVEC LE CODE MINIER – ARTICLE L-411.1 .....	14
8.2 AVEC LE CODE DE L’ENVIRONNEMENT – ARTICLE R 214-1 .....	14
8.3 AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D’AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX .....	14
8.4 AVEC LE SCHEMA D’AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) .....	17
8.5 AVEC L’ARRETE DU 11 SEPTEMBRE 2003 .....	17
8.6 AVEC LES ZONES TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES.....	17
8.7 AVEC LES PERIMETRES DE PROTECTION .....	18
8.8 AVEC LE DOCUMENT D’URBANISME .....	18
8.9 AVEC LES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS.....	18
<b>9 CONCLUSION</b> .....	<b>19</b>

## INTRODUCTION

L'EARL LA RENARDIERE, afin de remplacer un ouvrage effondré, a fait réaliser un forage en mars 2020 qui s'est révélé être insuffisamment productif et qui sera comblé dans le respect de l'arrêté de prescriptions générales.

Afin de remplacer ce dernier, l'EARL souhaite faire réaliser un nouveau forage de substitution à St Oustrille pour irriguer ses cultures sur son exploitation de Gracay et St Oustrille (18).

Le nouvel ouvrage étant un forage de substitution, le volume annuel prélevé respectera l'autorisation précédemment émise avec un débit estimé à 40 m<sup>3</sup>/h. Aucune augmentation du volume de prélèvement ne sera donc faite à l'issue de l'exploitation de ce forage. Le volume annuel de prélèvement autorisé pour l'ancien ouvrage était de 35 000 m<sup>3</sup>/an.

La nappe visée est celle des calcaires du Jurassique supérieur dont la productivité dépend de la fissuration.

D'après la Mission InterService de l'Eau et de l'Environnement du Cher, et conformément aux articles L214-1 à 11, et aux décrets associés établis ou non en Conseil d'Etat, le projet est soumis à déclaration en Préfecture pour la création d'ouvrages : rubrique 1.1.1.0.

Il a été confié à **HydroGéologues Conseil** la rédaction de ce porté à connaissance.

Une fois les travaux réalisés et les résultats interprétés, un compte rendu de travaux sera envoyé à la Préfecture.

# 1 IDENTIFICATION DU PROJET

## Création d'un forage de substitution dans la nappe des calcaires du Jurassique supérieur

**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.

<b>EARL LA RENARDIERE</b> N° SIRET : 322 053 216 000 30	La Renardière 18 310 GRACAY
	@ : <a href="mailto:gaecdelagarenne@terre-net.fr">gaecdelagarenne@terre-net.fr</a> Tel. : 06.01.75.87.59

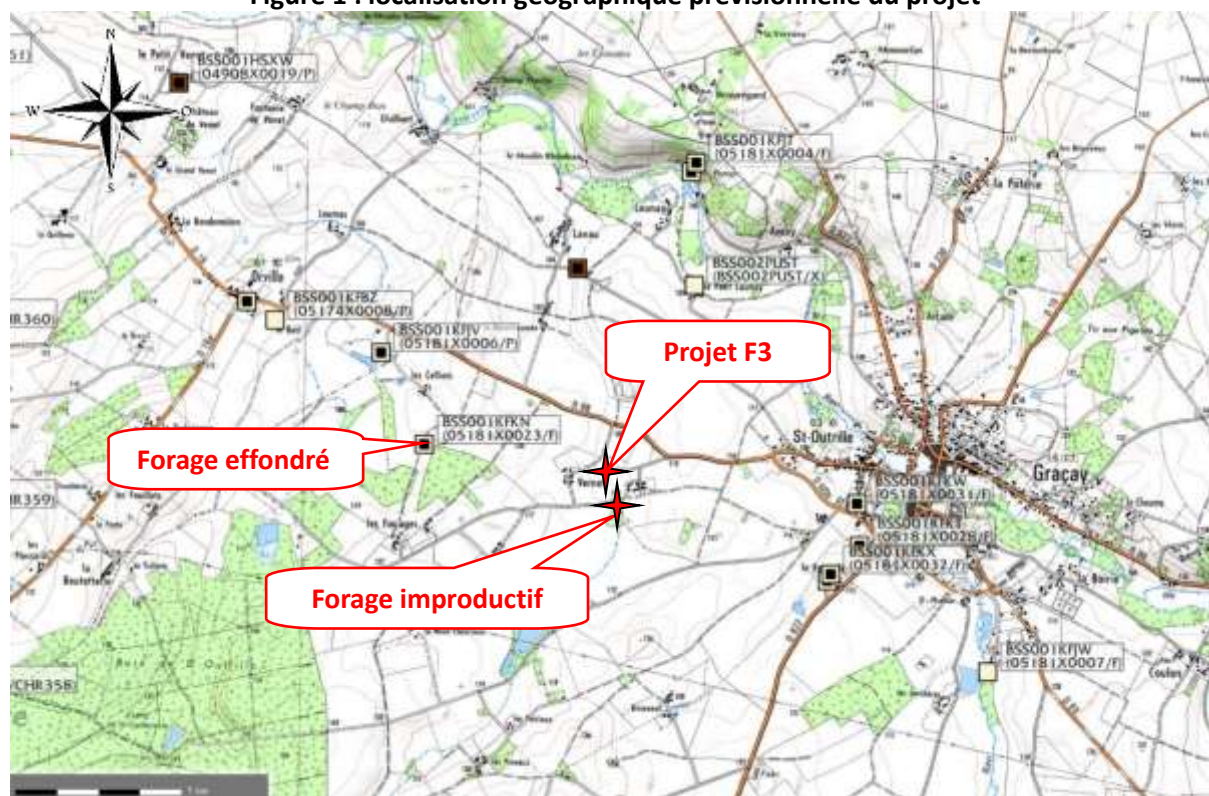
Département	Commune	Adresse	Désignation	N° BSS
CHER	18 310 ST OUTRILLE	Vernet	Forage	A attribuer

## 2 SITUATION GEOGRAPHIQUE

### 2.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

D'après l'IGN et Géoportail (**document 1**), le projet se situe sur la commune de ST OTRILLE au lieu-dit Vernet à une altitude de + 110 m NGF. La localisation est précisée sur la figure qui suit.

Figure 1 : localisation géographique prévisionnelle du projet



D'après les **documents 1 et 2**, les coordonnées sont les suivantes :

Tableau 1 : coordonnées géographiques prévisionnelles du projet

Ouvrage	Coordonnées Lambert 93		Altitude
	X (m)	Y (m)	Z (m NGF)
Forage F3	610 619	6 672 127	+ 110

## 2.2 LOCALISATION CADASTRALE

D'après le **document 1**, les coordonnées cadastrales du projet sont les suivantes.

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



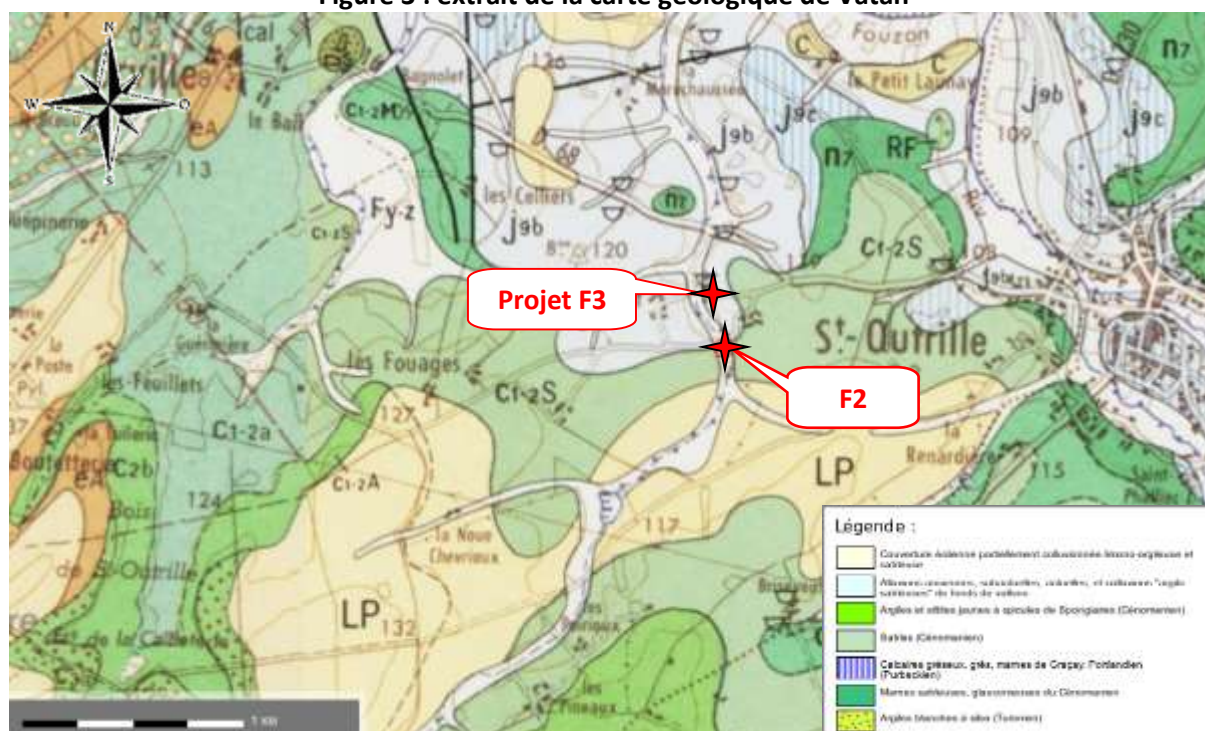
**Tableau 2 : coordonnées cadastrales du projet**

Ouvrages	Département	Commune	Section	Parcelle	Description
Forage	Cher (18)	St Oustrille	A	855	Champs







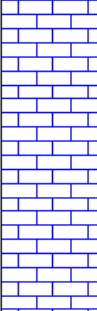
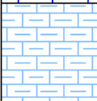

### 3 CONTEXTE GÉOLOGIQUE

D'après la carte géologique de Vatan (n° 518 au 1/50 000 – **document 3**) le site est localisé dans la pointe Est du département du Cher, au sud du Bassin de Paris. Les terrains affleurants dans le secteur sont constitués par les formations d'âge jurassique et crétacé recouvertes localement par des formations tertiaires et quaternaires.

**Figure 3 : extrait de la carte géologique de Vatan**



D'après cette carte géologique, le site est implanté sur les affleurements des sables du Cénomaniens (C<sub>1-2</sub>S) près de la limite des affleurements du Portlandien (Jurassique supérieur - J<sub>9b</sub>).

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
4.00	Sol (terre végétale)		Terre végétale et argile.	Quaternaire	
7.00	Calcaire bréchoïde du château d'eau de Massay		Marne argileuse beige.	Tithonien supérieur	101.00
13.00			Calcaire argileux beige.		98.00
16.00			Calcaire très fissuré en gros éléments.		92.00
20.00			Calcaire beige légèrement fissuré et oxydé.		89.00
22.00			Calcaire fissuré.		85.00
37.00			Calcaire beige légèrement fissuré. Arrivée d'eau entre 28 et 35 m.		83.00
43.00			Calcaire beige plus argileux. Traces d'oxydation.		68.00
46.00			Calcaire avec traces de calcaire bleu.		62.00

En synthèse, le contexte géologique est le même pour le forage F3 qu'il l'était pour le forage F2.

## 4 CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE

Identique au forage F2.

## 5 QUALITÉ DES EAUX DE LA NAPPE

Identique au forage F2.



## 6 CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE

### 6.1 COUPE TECHNIQUE

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 40 m<sup>3</sup>/h, il est envisagé de réaliser un forage d'une profondeur de 49 m captant les formations du Jurassique supérieur.

Un sondage de reconnaissance sera réalisé avant d'être repris en forage d'exploitation. La coupe prévisionnelle de ce forage est proposée ci-après.

L'ouvrage sera foré jusqu'à 17 mètres en diamètre Ø 508 mm pour être équipé avec un tube acier de diamètre Ø 406 mm cimenté à l'extrados. Puis, il sera repris jusqu'à 49 m en diamètre Ø 375 mm pour être équipé :

- 0 à 20 m : tube plein PVC Ø 225/250 mm ;
- 20 à 49 m : tube crépiné Ø 225/250 mm ;
- 49 m : bouchon de fond ;
- 0 à 49 m : massif filtrant à l'extrados du tube PVC ;
- 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).

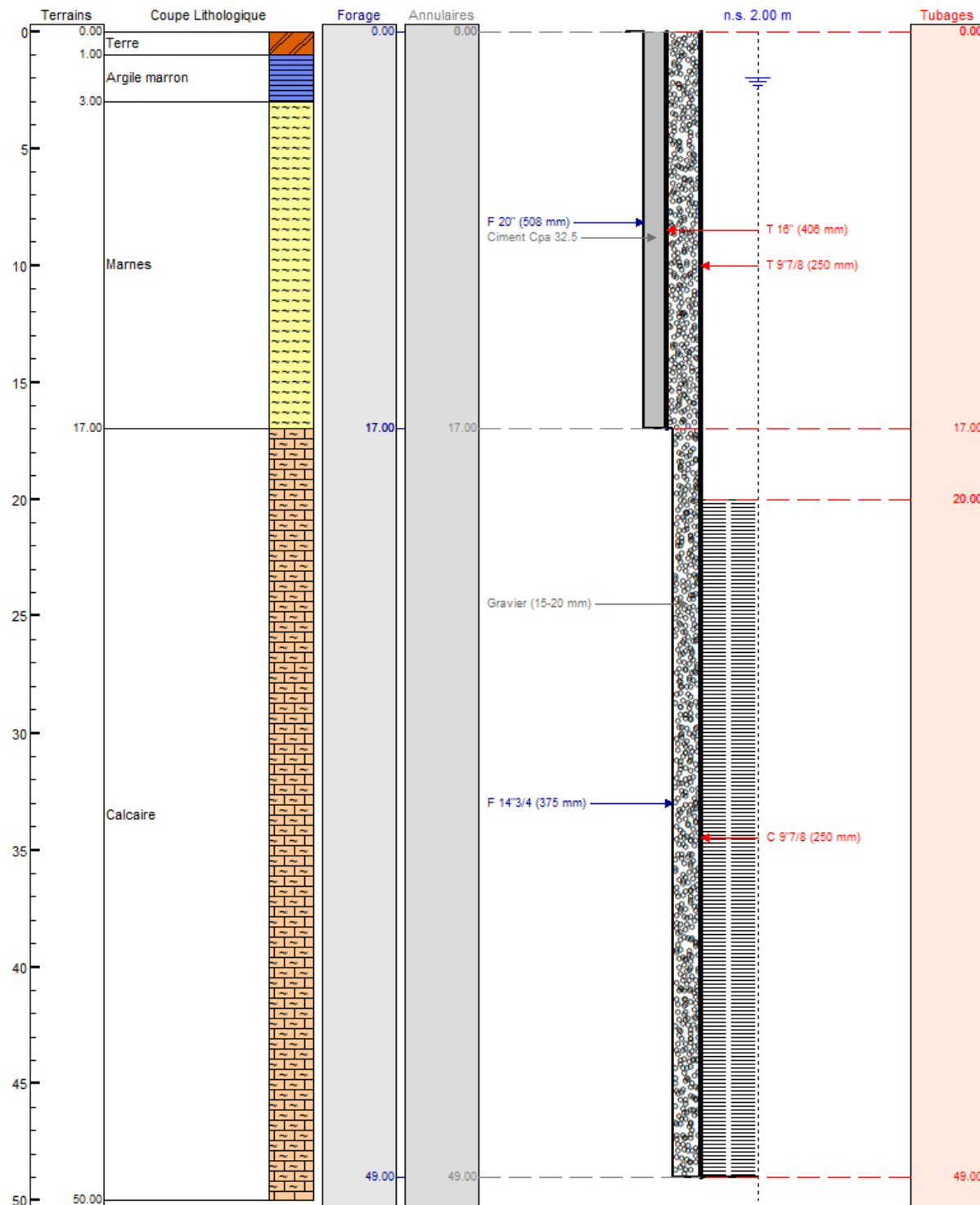
Par ailleurs, les crépines déterminées pour ce projet sont de type fil enroulé. Cette conception réduit le risque de colmatage des crépines, les pertes de charge et permet des économies en énergie de pompage.

En exemple, pour un même diamètre (250 mm), une crépine PVC avec un slot de 1 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 1 mm présente des caractéristiques 4 à 5 fois supérieures avec un pourcentage de vide de 28 % et un débit max admissible de 24 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 (40 m<sup>3</sup>/h), le forage pourra être développé chimiquement.

Figure 4 : coupe prévisionnelle du forage



## 6.2 DEVELOPPEMENT ET ESSAIS

La phase de développement de chaque forage commencera par un nettoyage à l'aide d'un émulseur air lift à double colonne, immédiatement après la pose de l'équipement, et sera poursuivi par pompages jusqu'à obtention d'une eau claire sans fines à la sortie du refoulement.

Sur l'ouvrage, un pompage par palier sera réalisé comprenant 4 paliers de 1 h non enchainés à débits croissants. En fonction des résultats obtenus, un pompage continu sera réalisé durant sur 24 heures au débit d'exploitation établi à partir du pompage par paliers. La remontée de la nappe sera suivie pendant au moins 12 heures. Lors de la réalisation de l'ensemble des essais, les niveaux d'eau seront relevés dans les ouvrages voisins (puits et piézomètres) accessible.

L'interprétation des pompages permettra de déterminer les caractéristiques hydrodynamiques du forage (débit spécifique, débit critique...) et de la nappe du calcaire (transmissivité, perméabilité, coefficient d'emménagement...) et ainsi de déterminer l'incidence du prélèvement sur la ressource.

## 7 INCIDENCE DU PROJET

### 7.1 INCIDENCE SUR LES EAUX SOUTERRAINES

#### 7.1.1 Incidence qualitative

Les moyens de protection prévus par le déclarant (protection : tête de forage, cimentation annulaire) permettent 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 ce nouveau forage ne devrait pas avoir d'influence négative sur la qualité chimique des eaux de la nappe. En outre, le respect des recommandations d'exploitation et l'entretien courant des installations permettront de limiter les incidences sur cette nappe, dont la qualité ne sera pas altérée.

## 7.1.2 Incidence quantitative

### 7.1.2.1 Prélèvement sur la nappe

Le pompage d'essai sera constitué d'un pompage par paliers de 4 x 1h ; puis d'un pompage continu de 24 heures au débit de 40 m<sup>3</sup>/h, soit un volume maximum prélevé pendant les essais de 1100 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 35 000 m<sup>3</sup>/an pour un débit de 40 m<sup>3</sup>/h.

### 7.1.2.2 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<sup>2</sup>/s ;*

*S = coefficient d'emmagasinement égal à 5 %*

*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).

Le résultat des calculs du rayon d'action du forage calculé à différents pas de temps est présenté dans le tableau suivant :

**Tableau 3 : cône de rabattement du forage au débit de 40 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 :			0.05
				Débit d'exploitation (m <sup>3</sup> /h) :			40
		Distance 'd' par rapport au forage (en m)					Rayon d'action (en m)
		100	250	500	750	1000	
Temps de pompage	1 semaine	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	165
	1 mois	2.2	0.6	0.0	0.0	0.0	342
	6 mois	3.8	2.1	0.9	0.2	0.0	837
	1 an	4.4	2.8	1.5	0.8	0.3	1191

Le rayon d'action estimé à partir des hypothèses posées par le calcul est d'environ 1200 m pour un prélèvement continu sur 1 an.

L'ouvrage le plus proche est situé à 1 km, soit en bord de rayon d'action. L'exploitation du nouveau forage aura donc une incidence quasi nulle sur les ouvrages alentours.

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.**

## 7.2 INCIDENCE SUR LES EAUX SUPERFICIELLES

**Cours d'eau et plans d'eau** : le Fouzon, situé à 1,4 km du projet, est hors rayon d'action (cf. rayon d'action et rabattement).

Le projet de forage est situé à proximité d'un cours d'eau temporaire. Ce cours d'eau qui circule sur les formations alluviales, est déconnecté de la nappe captée (niveau statique à environ 5 m/sol). Par ailleurs, la conception de l'ouvrage isole les formations superficielles.

**Ruissellement** : pendant la phase d'essai, l'eau pompée sera dispersée dans les champs alentours. Pendant l'exploitation l'eau étant destinée à l'irrigation, le ruissellement sera faible.

## 8 COMPATIBILITÉ ADMINISTRATIVE

### 8.1 AVEC LE CODE MINIER – ARTICLE L-411.1

Au titre de l'article L 411-1 du Code Minier, toute personne exécutant un sondage, un ouvrage souterrain, un travail de fouille, quel qu'en soit l'objet, dont la profondeur dépasse dix mètres au-dessous de la surface du sol, doit être en mesure de justifier que déclaration en a été faite à l'ingénieur en chef des mines. C'est l'entreprise en charge de la réalisation des ouvrages qui effectue cette déclaration.

### 8.2 AVEC LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT – ARTICLE R 214-1

L'article R214-1 précise la nomenclature des opérations soumises à autorisation (A) ou déclaration (D) :

*1.1.1.0, sondage, forage, y compris les essais de pompage exécuté en vue de la recherche d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement ou permanent dans les eaux souterraines...*  
(D)

**Le projet est donc soumis à déclaration au titre de la rubrique 1.1.1.0.**

Un compte rendu de fin de travaux sera transmis à l'issue des travaux de forage et de pompage.

### 8.3 AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

#### 8.3.1 Généralités

Les aquifères du bassin Loire-Bretagne sont divisés en masses d'eau (une même nappe peut être « représentée » par plusieurs masses d'eau). Cette dénomination permet de contrôler l'exploitation de la nappe considérée et de mettre en place certaines dispositions (que le SDAGE du bassin Loire Bretagne 2016-2021 - **document 8**, approuvé le 4 novembre 2015 - se charge de mettre en place) comme de destiner une nappe uniquement à l'alimentation en eau potable.

Suivant cette nomenclature, il apparaît que les formations supérieures de la nappe des calcaires du Jurassique supérieur n'est pas référencée au droit du site comme masse d'eau.

Néanmoins le SDAGE met en place une succession d'orientations et de positions à mettre en place pour la protection de la ressource en eau :

- Lutter contre les pollutions diffuses est un des deux principaux axes de progrès pour améliorer l'état des eaux du bassin Loire-Bretagne ; le forage mis en œuvre devra respecter toutes les préconisations et réglementations en vigueur.
- Restaurer le caractère naturel des rivières est un des deux principaux axes de progrès pour améliorer l'état des milieux aquatiques de bassin Loire Bretagne ; le prélèvement d'eau ne devra par conséquent pas modifier significativement l'état naturel du cours d'eau.
- Le SDAGE met en évidence le rôle essentiel que jouent les zones humides pour la qualité de l'eau. Il insiste sur la nécessité de les inventorier pour les protéger et de restaurer celles qui ont été dégradées ; le site du projet n'est pas implanté à proximité de zones humides au sens du SDAGE.
- Allier eau et urbanisme est indispensable pour préserver le bon état des eaux et aménager durablement le territoire.
- Le SDAGE énonce que la sensibilisation et l'éducation des citoyens à la gestion de l'eau sont d'intérêt général au bassin.

Aussi, conformément à l'arrêté du 17 juillet 2009 publié au Journal Officiel du 21 août 2009, l'article R.212-9-1 du Code de l'Environnement prévoit que "le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux respecte, notamment, les dispositions qui interdisent l'introduction direct ou indirect de substances dangereuses ou qui limitent l'introduction directe ou indirecte de polluants non dangereux dans ces eaux souterraines par suite de l'activité humaine".

L'article 4 de cet arrêté mentionne la limitation d'introduction de polluants non dangereux dans les eaux souterraines tels que les produits biocides et phytopharmaceutiques ainsi que les substances contribuant à l'eutrophisation (nitrate et phosphore principalement).

Le SDAGE stipule que les prélèvements sont plafonnés au niveau actuel dans le bassin versant du Fouzon pour prévenir de l'apparition d'un déficit quantitatif. **L'ouvrage concerné est un forage de substitution, il n'y aura donc pas de prélèvement supplémentaire sur la ressource.**

### 8.3.2 Avec les Zones de Répartition des Eaux (ZRE)

D'après le **document 4**, il n'y a pas de ZRE au droit du site.

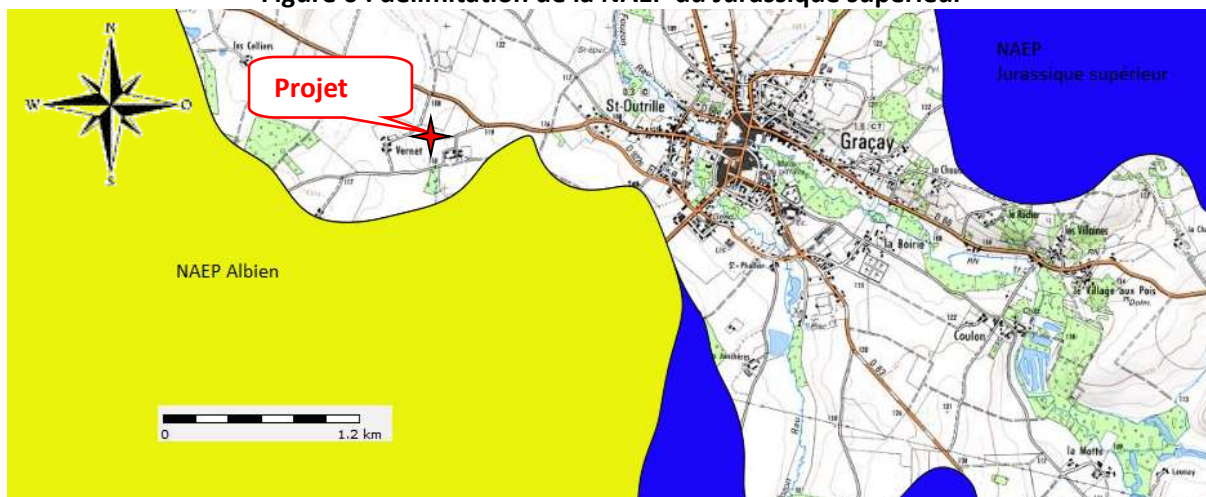
Figure 5 : délimitation de la ZRE



### 8.3.3 Avec les Nappes réservées à l'Alimentation en Eau Potable (NAEP)

La NAEP du Jurassique supérieur n'est pas présente au droit du site (**document 4**).

Figure 6 : délimitation de la NAEP du Jurassique supérieur





## 8.4 AVEC LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

La commune de St Oustrille est concernée le SAGE Cher aval (**documents 9**), mis en œuvre.

Les enjeux du SAGE sont les suivants :

1. Mettre en place une organisation territoriale cohérente
2. Restaurer, entretenir et valoriser les milieux aquatiques et humides
3. Concilier qualité écologique des milieux et usages sur la masse d'eau du Cher canalisé
4. Améliorer la qualité de l'eau
5. Préserver les ressources en eau
6. Réduire le risque d'inondation
7. Animer le SAGE, sensibiliser et communiquer

**L'ouvrage concerné est un forage de substitution, il n'y aura donc pas de prélèvement supplémentaire sur la ressource. Le projet répond aux enjeux du SAGE.**

## 8.5 AVEC L'ARRETE DU 11 SEPTEMBRE 2003

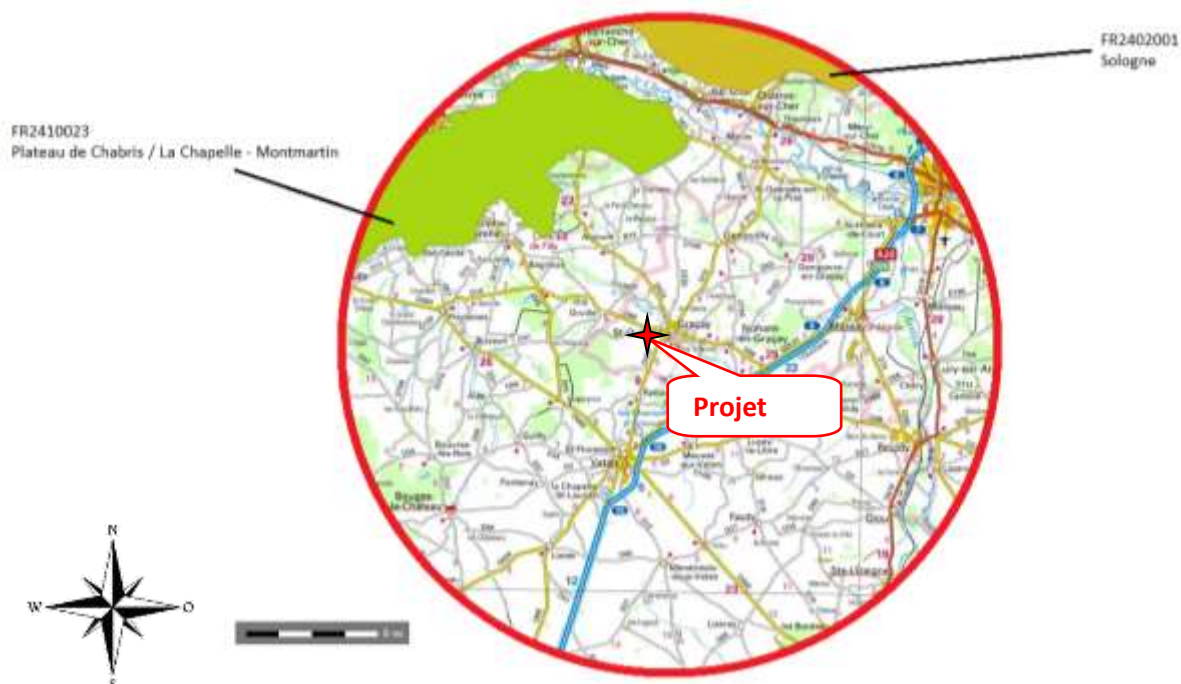
L'arrêté du 11 septembre 2003 précise dans son article 4 que tout sondage, captage.... ne peuvent être situés à moins de 200 m des décharges et installations de déchets ménagers ou industriels, à moins de 35 m des ouvrages d'assainissement collectif ou non collectif, des canalisations d'eaux usées ou transportant des matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines et à moins de 35 m des stockages d'hydrocarbures, de produits chimiques, des produits sanitaires ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines. Les distances mentionnées ci-dessus peuvent être réduites, sous réserve que les technologies utilisées ou les mesures de réalisation mises en œuvre procurent un niveau équivalent de protection des eaux souterraines.

Le forage sera implanté à plus de 35 m des sources potentielles de pollution (assainissement domestique, stockages...).

## 8.6 AVEC LES ZONES TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES

D'après le muséum national d'histoire naturelle, le secteur d'étude se situe en dehors de toute zone Natura 2000 ou ZNIEFF (**document 10**). Les zones Natura 2000 les plus proches du projet sont présentées sur les figures qui suivent.

Figure 7 : localisation des zones Natura 2000



Le forage est situé à plus de 7 kilomètres de tout site Natura 2000. La réalisation du forage n'entraînera ni destruction directe ou indirecte d'habitats, d'espèces animales et / ou végétales d'intérêt communautaire, ni altération d'habitats naturels et d'habitats d'espèces, ni fragmentation de l'habitat, ni effet de coupure ou isolement des populations (**annexe 1**).

## 8.7 AVEC LES PERIMETRES DE PROTECTION

D'après l'ARS et la délégation territorial du Cher, le projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de captage (**document 11**).

## 8.8 AVEC LE DOCUMENT D'URBANISME

Le document d'urbanisme ne présente pas de contre-indication à la création de forage.

## 8.9 AVEC LES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

On recense les PPR sols argileux et mouvements de terrain sur la commune. Le projet n'est pas concerné.

**Le projet est compatible avec la réglementation en vigueur.**

## 9 CONCLUSION

L'EARL LA RENARDIERE afin de remplacer un ouvrage effondré a fait réaliser un forage en mars 2020 qui s'est révélé être insuffisamment productif et qui sera comblé dans les règles de l'art. Dans but de remplacer ce dernier, l'EARL souhaite faire réaliser un forage de substitution à St Oustrille pour irriguer ses cultures sur son exploitation de Gracay et St Oustrille (18).

Le nouvel ouvrage étant un forage de substitution, le volume annuel prélevé respectera l'autorisation précédemment émise avec un débit estimé à 40 m<sup>3</sup>/h. Aucune augmentation du volume de prélèvement ne sera donc faite à l'issue de l'exploitation de ce forage. Le volume annuel de prélèvement autorisé pour l'ancien ouvrage était de 35 000 m<sup>3</sup>/an.

La nappe visée est celle des calcaires du Jurassique supérieur dont la productivité dépend de la fissuration.

A l'issue des résultats obtenus au droit de cet ouvrage, les incidences hydrodynamiques du prélèvement estimées faibles à nulles dans le présent rapport seront précisées.

Fait à Monts (37), le 10 février 2021

**Pierre-Vincent PETIT,**  
Hydrogéologues.

**Hélène GALIA,**