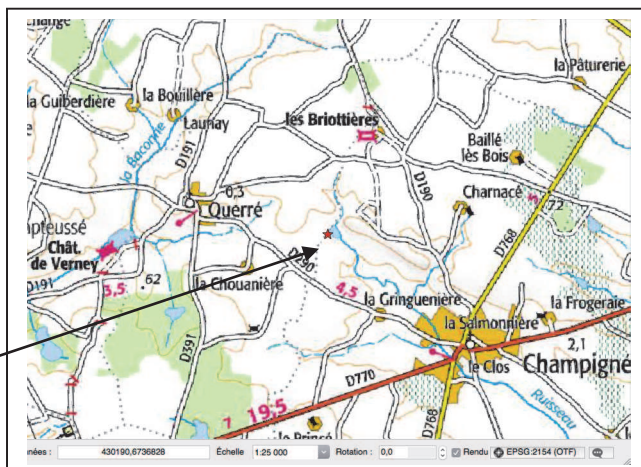


DECLARATION SONDAGE

INRA
Centre de recherche d'Angers
42 Rue Georges Morel
BP 60057
Unité expérimental horticole
49071 BEAUCOUZE CEDEX
SIRET : 180 070 039 00540



DEPARTEMENT : 49

**Lieu du projet :
La Rétuzière/ Les Hauts d'Anjou**

Le 13 NOVEMBRE 2017

DECLARATION SONDAGE

➤ **Déclaration de travaux de sondage effectués dans le cadre de la recherche d'eau souterraine : Rubrique 1.1.1.0. en application des articles L. 214-1 à L.214-3**

Maitre d'œuvre



Dossier Réalisé par Pierre Emmanuel. TOREL/ Chargé d'études/ Bureau Conseil Environnement
Le BOIS FOUQUET 35133 LUITRE
FAX : 02.99.97.94.62. TEL : 06.07.42.98.39.
E mail : 0607429839@free.fr N° SIRET : 81743572000013 CODE APE : 8211Z

Table des matières

Déclaration au titre du Code Minier	4
Nom, adresse et téléphone du déclarant	7
Données générales sur le projet	7
Rappel réglementaire :	7
Localisation :	8
Description de l'environnement immédiat.....	8
Caractéristiques techniques du projet de sondage	9
Coupe du projet	9
Cimentation	11
Conditions techniques de réalisation du forage	12
Équipement de la tête du forage	12
Comblement des sondages non productifs	13
Volume prélevées et justification du projet :	13
Caractéristique de la réserve et alimentation actuelle :	13
Volume prélevé dans le futur forage.	13
Caractéristiques du matériel	14
Document d'incidence	14
Etat initial.....	14
Eaux souterraines : Caractéristiques géologiques, et hydrologiques.....	14
Aquifères potentiels	14
Masse d'eau souterraine DCE.....	15
BSS dans un rayon de 500 mètres	16
Captage AEP	16
Résumé sur les données hydrogéologiques	16
Eaux superficielles : Caractéristique hydrologiques	16
Zones humides	16
Sources de pollution potentielles dans un rayon de 500m.....	16
Incidences prévisibles sur le milieu.....	17
Incidence qualitative sur la ressource en eaux	17
Incidence quantitatif sur la ressource en eaux.....	17
.....	17
Influence du prélèvement sur la nappe captée	18
Synthèse cartographique	19
Synthèse du document d'incidences.....	20
Moyen de surveillance et équipements obligatoires.....	20
Compatibilité du projet avec les zonages réglementaires du patrimoine naturel	21
Compatibilité du projet avec le SDAGE LOIRE BRETAGNE 2016-2021 (Adopté le 4 Novembre 2015)	22
Tests de pompage	23
Conclusion	24
ANNEXE 1	25
✓ FORMULAIRE D'EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES NATURA2000	25
ANNEXE 2	34
Plan IGN 1 :25 000 et cadastral	35
Tableaux de consommation en eaux : 2013-2017	37
Redevance 2015-2016 :	38

DECLARATION POUR LA REALISATION D'UN FORAGE

INRA
Centre de recherche d'Angers
42 Rue Georges Morel
BP 60057
Unité expérimental horticole
49071 BEAUCOUZE CEDEX
SIRET : 180 070 039 00540

DDT 49
Service police de l'eau
15, Bis Rue Dupetit Thouars
49047 ANGERS CEDEX 01

Mr Arnaud LEMARQUAND responsable de l'unité horticole de la Retuzière déclare vouloir réaliser un sondage sur la commune des Hauts d'Anjou (49). Il souhaite réaliser ces travaux pour vérifier la présence d'eau souterraine pour permettre le remplissage, en complément des eaux de surface, de la réserve d'eau en période hivernal.

Si la ressource est avérée :

- Le nouveau point de prélèvement respectera les prescriptions fixées par l'arrêté interministériel « forages » publié le 11 septembre 2003.
- Le prélèvement viendra en complément de la récupération des eaux de surface en période d'excédent hydrique.
- Le prélèvement des eaux souterraine sera effectué en dehors de la période d'étiage.
- Les volumes prélevés seront stockés dans la retenue.
- Le prélèvement en eau souterraine envisagé étant supérieur à 10 000 m³/an, un dossier « loi sur l'eau » rubrique 1.1.2.0 sera déposé.

Nous avons pris connaissance des éléments figurant dans le présent dossier établi pour notre compte par le bureau d'étude et nous nous engageons à en respecter les prescriptions réglementaire qui y sont mentionnées. Toutes modifications du lieu de sondage sera préalablement portée à la connaissance du Préfet avant réalisation

Fait à....

Le 13 NOVEMBRE 2017

Signature

Déclaration au titre du Code Minier

RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION :

Déclaration au titre du Code Minier et information des autres services de l'État et du BRGM concernant : les travaux souterrains, la recherche, l'exploitation et l'usage de l'eau souterraine, à adresser **complétée au moins 1 mois AVANT les travaux** à

→ **DREAL**

→ **DANS TOUS LES CAS**

Propriétaire de l'ouvrage :

Nom, prénom (ou raison sociale) **INRA ANGERS**

S'agit-il d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) ? : / **NON**

Sous quel régime ? / **RUBRIQUE 1.1.1.0/**

Activité exercée ? **Recherche**

Entrepreneur :

(raison sociale) : **SARL BONNIER FORAGES ZA DE LA GARENNE 35130 LA GUERCHE DE BRETAGNE**

Localisation et nature des travaux :

Emplacement : commune –département : **Les Hauts d'Anjou (49)**

Rue et n° (ou lieu-dit) : **LA RETUZIÈRE**

Cadastre section **A** parcelle(s) **689**

... date de début des travaux : **FEVRIER 2018**

(Joindre impérativement un extrait de carte à 1/25 000 avec localisation du projet et un extrait du plan cadastral avec la localisation des ouvrages projetés : cf. site Internet www.cadastre.gouv.fr)

Nature : puits - forage, autre : **FORAGE** Nombre : **1**

Ce forage remplace - t-il un autre ouvrage ? / **NON**

Objet⁽²⁾ : **EAU**

Profondeur présumée de chaque ouvrage : **100 mètres**

Suite aux travaux, un dossier de récolement sera envoyé au BRGM (et selon les cas à la Police des Eaux concernée)

→ **EN CAS DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE PRÉVU**

Débits escompté : Q instantané à la foration : **8 m³ max** Q nominal de la pompe : ... **5 m³/heure**

Q journalier max : **120 m³/jour**

Q annuel max... **20 000 m³/an**

Usage des débits prélevés⁽¹⁾ :

Besoins familiaux avec usage alimentaire **NON**

Eau potable pour : **NON**

Besoins familiaux sans usage alimentaire

Irrigation : Oui **Horticulture**

Artisanat - industrie avec usage alimentaire **NON**

Usage agricole autre qu'irrigation

Artisanat - industrie sans usage alimentaire

Élevage : **NON**

Géothermie avec prélèvement d'eau **NON**

Profondeur du rejet :

Autre avec usage alimentaire

☐ à préciser :

Autre sans usage alimentaire

à préciser :

⁽¹⁾ En fonction des usages et des débits de prélèvement prévus, des compléments d'information pourront vous être demandés par les administrations concernées.

Je soussigné avoir pris connaissance de la synthèse réglementaire figurant au verso du présent document et de l'existence de la norme **AFNOR NFX10-999** (avril 2007)

L'entrepreneur : **A. Juitré** Le **13 /11 /2017** Signature :

Je soussigné avoir pris connaissance de la synthèse réglementaire figurant au verso du présent document

et de l'existence de la norme **AFNOR NFX10-999** (avril 2007)
A. BEAUCOUZE Le **13 /11 /2017**

Le propriétaire de l'ouvrage

Signature

Réservé au BRGM : N° identifiant : Coordonnées : X (km) : Y (km) : Z (m) :

Lambert Formation(s) géologique(s) concernée(s) :

BASES RÉGLEMENTAIRES Cette déclaration, préalable à la réalisation des travaux répond aux exigences du Code Minier. Elle ne se substitue pas aux déclarations ou demandes d'autorisation à formuler au titre de la loi sur l'eau ni à la déclaration d'ouvrage à usage domestique (voir point IV). Elle permet néanmoins l'information des services de l'Etat et du BRGM.

I - TRAVAUX SOUTERRAINS 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 déposer une déclaration préalable auprès de l'autorité administrative compétente. Code minier – Article L411-1.

Administration concernée : DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement)

Ce service transmettra cette déclaration au BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) chargé de collecter et de gérer les informations sur la nature du sous-sol dans toutes ses composantes, afin d'en améliorer la connaissance. (Site internet base de données du sous-sol : infoterre.brgm.fr)

II - OUVRAGES ET PRÉLÈVEMENTS D'EAU SOUTERRAINE ENTRANT DANS LE CHAMP DE L'ARTICLE L 214-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT à l'exclusion de ceux destinés à un usage domestique ou liés à une installation classée

(un usage est domestique si le prélèvement annuel ne dépasse pas 1000 m³/an ou lorsqu'il est réalisé dans le cadre d'un usage strictement familial) **Ouvrage :** *Quelle que soit la profondeur de l'ouvrage, la réalisation d'un ouvrage, y compris des essais de pompage, non destiné à un usage domestique, en vue de la recherche, la surveillance ou le prélèvement d'eaux souterraines, est soumis à déclaration au titre du code de l'environnement et relève de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature visée à l'article R 214-1 dudit code.* Cas particulier de la géothermie avec prélèvement d'eau : Les forages réalisés dans le cadre de projets de géothermie avec prélèvement d'eau devront faire l'objet d'une déclaration au titre du code de l'environnement et, dans un souci de préservation de la ressource en eau, l'eau prélevée devra être rejetée dans l'aquifère d'origine. **Prélèvements :**

Les prélèvements permanents ou temporaires issus d'un ouvrage permettant de prélever les eaux souterraines par tout procédé relèvent de la rubrique 1.1.2.0 de la nomenclature visée à l'article R 214-1 du code de l'environnement. Les prélèvements sont soumis à déclaration lorsque le volume total annuel prélevé est supérieur à 10 000 m³/an mais inférieur à 200 000 m³/an ; au-delà ils sont soumis à autorisation.

Administration concernée : DDTM – Direction Départementale des Territoires et de la Mer

III - OUVRAGES ET PRELEVEMENTS D'EAU LIES A UNE INSTALLATION CLASSEE (ICPE)

Si l'ouvrage est lié à une installation classée quel que soit le volume prélevé, l'ouvrage et le prélèvement sont réglementés dans le cadre de l'installation classée. Dans le cas d'une installation classée soumise à autorisation par arrêté préfectoral, les prescriptions relatives à sa réalisation et à l'exploitation de la ressource en eau sont fixées par cet arrêté.

Administrations concernées : DREAL – Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement **DDPP** - Direction Départementale de la Protection des Populations ou **DDCSPP** - Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations

IV - OUVRAGES DE PRELEVEMENTS D'EAU DESTINES A UN USAGE DOMESTIQUE

La réalisation d'un ouvrage de prélèvement d'eau destiné à un usage domestique est soumise à déclaration au titre de l'article L.2224-9 du code général des collectivités territoriales. Un usage est domestique s'il ne conduit pas à dépasser 1000 m³/an pour un usage strictement familial. Dans le cas de géothermie avec prélèvement d'eau à usage domestique, les prescriptions applicables sont celles du II ci-dessus.

Déclaration d'ouvrage sur imprimé CERFA n° 13837*01 disponible sur le site internet <http://www.forages-domestiques.gouv.fr/>

Collectivité locale concernée : Mairie du lieu d'implantation de l'ouvrage

RAPPEL POUR UN USAGE DE L'EAU POUR LA CONSOMMATION HUMAINE OU ENTRANT DANS LES

PROCESS ALIMENTAIRES Les forages d'eau destinée à l'usage domestique, y compris l'alimentation humaine, d'une seule famille sont soumis : à déclaration auprès du maire (formulaire de déclaration disponible en ligne sur le site internet ministère chargé de l'environnement <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-formulaire-de-declaration,22210.html>). Cette déclaration vaut déclaration au titre de l'article L.1321-7-II-3° du code de la santé publique et au titre de l'article L.2224-9 du code général des collectivités territoriales. Le dossier de déclaration doit notamment comprendre une analyse de l'eau du type P1, sans le chlore libre, effectuée par un laboratoire agréé par le ministère chargé de la santé conformément à l'arrêté du 17 décembre 2008.

- à déclaration au titre de l'article L411-1 du code minier si l'ouvrage dépasse les 10 m de profondeur,

- à déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement si le prélèvement est supérieur à 1000 m³/an .

De plus, des réglementations spécifiques peuvent imposer des prescriptions particulières en ce qui concerne la possibilité de réaliser des puits ou des forages (servitudes applicables dans les périmètres de protection des captages, zones de répartition des eaux, SAGE). Les forages d'eau destinée à être livrée au public, notamment les eaux distribuées par un réseau collectif et les eaux entrant dans les processus de fabrication, de traitement ou de conservation de produits ou substances destinés à être consommés par l'homme, une demande d'autorisation doit être déposée auprès du préfet de département au titre de l'article L1321-7 du code de la santé publique. **Administration concernée : ARS** - Agence Régionale de Santé ; **Mairie**

Textes réglementaires et norme Code de l'Environnement (Loi sur L'Eau)

- Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 « Loi sur l'eau », modifiée par la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006

- Articles L 214-1 à L214-3 et R. 214-1 à R. 214-56 du code de l'environnement relatifs à la nomenclature et aux procédures

Code de l'Environnement (ICPE) Livre V du code de l'environnement parties législative et réglementaire -

Articles R. 512-1 à R. 512-67 du code de l'environnement relatifs à la nomenclature et aux procédures « ICPE »

Code général des collectivités territoriales : Articles L 2224-9 – R 2224-22 à R2224-22-3

Code de la santé publique : articles L 1321-1, L 1321-7, R 1321-1 et suivants.

Norme : norme AFNOR NFX10-999 (avril 2007)

Résumé non technique

Ce dossier constitue une déclaration d'intention de réalisation d'un sondage.

Le besoin actuel pour l'irrigation de 15 ha de vergers est d'environ 35 000 m³/an. La retenue colinéaire permet un stockage utile de 40 000 m³/an des eaux de surfaces captées durant la période d'excédants hydrique. L'objectif du projet de forage est de créer un apport complémentaire en eau, en période d'excédant hydrique, par les eaux souterraines. Le captage des eaux souterraine étant la seule solution pour obtenir une disponibilité en eaux quantitativement stable. Le volume d'eau qui sera prélevé dans le nouveau forage est estimé entre 15 000 et 20 000 m³/an.

- Le site de l'installation est en dehors des périmètres de protection de captage.
- Le forage sera réalisé en dehors de toutes sources de pollutions extérieures.
- Le projet est situé à 6,5 km à l'est de la zone Natura 2000 FR5200630.
- Le projet est situé à 8,4 km à l'ouest de la Znieff1 « BASSES VALLEES ANGEVINES- PRAIRIES ALLUVIALES DE LA MAYENNE, DE LA SARTHE ET DU LOIR

Le projet respecte les normes Afnor et les arrêtés du 11 septembre 2003. Il sera réalisé après réception du récépissé en respectant le délai administratif. La profondeur du sondage prévu est de 100 mètres maximum et la dimension de l'équipement sera d'un diamètre 130 intérieur. Une cimentation annulaire sous pression de 10 mètres de profondeur minimum sera effectuée immédiatement après l'équipement PVC sur la partie altérée de l'aquifère.

Informations sur le demande	Dénomination	INRA/ Centre de recherche d'Angers.
	Adresse	42 Rue GEORGES MOREL/BEAUCOUZE (49)
	Siret	180 070 039 00540
	Téléphone	02.41.42.44.43
	Activité	Recherche-développement
	Suivi dossier Adresse email	Mr LEMARQUAND/ Mr LANOUE david.lanoue@inra.fr
Informations sur le projet	Lieu de sondage	Ld La Rétuzière
	Lambert 93	X : 430181 Y : 6736821 Z: 25 mNGF
	Parcelle cadastral	A 689
	Usage souhaité	Eau-Irrigation
	Volume	15 000 à 20 000 m ³ /an
	Incidences environnementales	Faible/ Prélèvement hors étiage.
Informations géologiques et Hydrogéologiques	Formation géologique	Socle (Schistes)
	Aquifère capté	Schistes briovérien
	Vulnérabilité aquifère	Faible
	Masse d'eau DCE	FRGG020
	Bassin versant	LA SARTHE DU PIRON (C) AU LOIR (NC)
Informations réglementaires	SDAGE	LOIRE –BRETAGNE
	SAGE	Sarthe aval (En élaboration)
	ZRE	NON
	Rubrique	Rubrique 1.1.1.0

Nom, adresse et téléphone du déclarant

INRA
Centre de recherche d'Angers
42 Rue Georges Morel
BP 60057
Unité expérimental horticole
49071 BEAUCOUZE CEDEX
SIRET : 180 070 039 00540

Données générales sur le projet

Rappel réglementaire :

Rubrique	Intitulé	Régime	prescriptions générales correspondant
1.1.1.0	aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, exécutés en vue de la recherche ou de la surveillance d'eau souterraine ou afin d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris les nappes d'accompagnement de cours d'eau	Déclaration	Arrêté du 11 septembre 2003

Localisation :

Commune : **Les Hauts d'Anjou (49330)**

Adresse : **La Rétuzière.**



Projet	Lambert 93	Parcelle cadastrale
1	X : 430181 Y : 6736821 Z :53 mNGF	A 689

Description de l'environnement immédiat

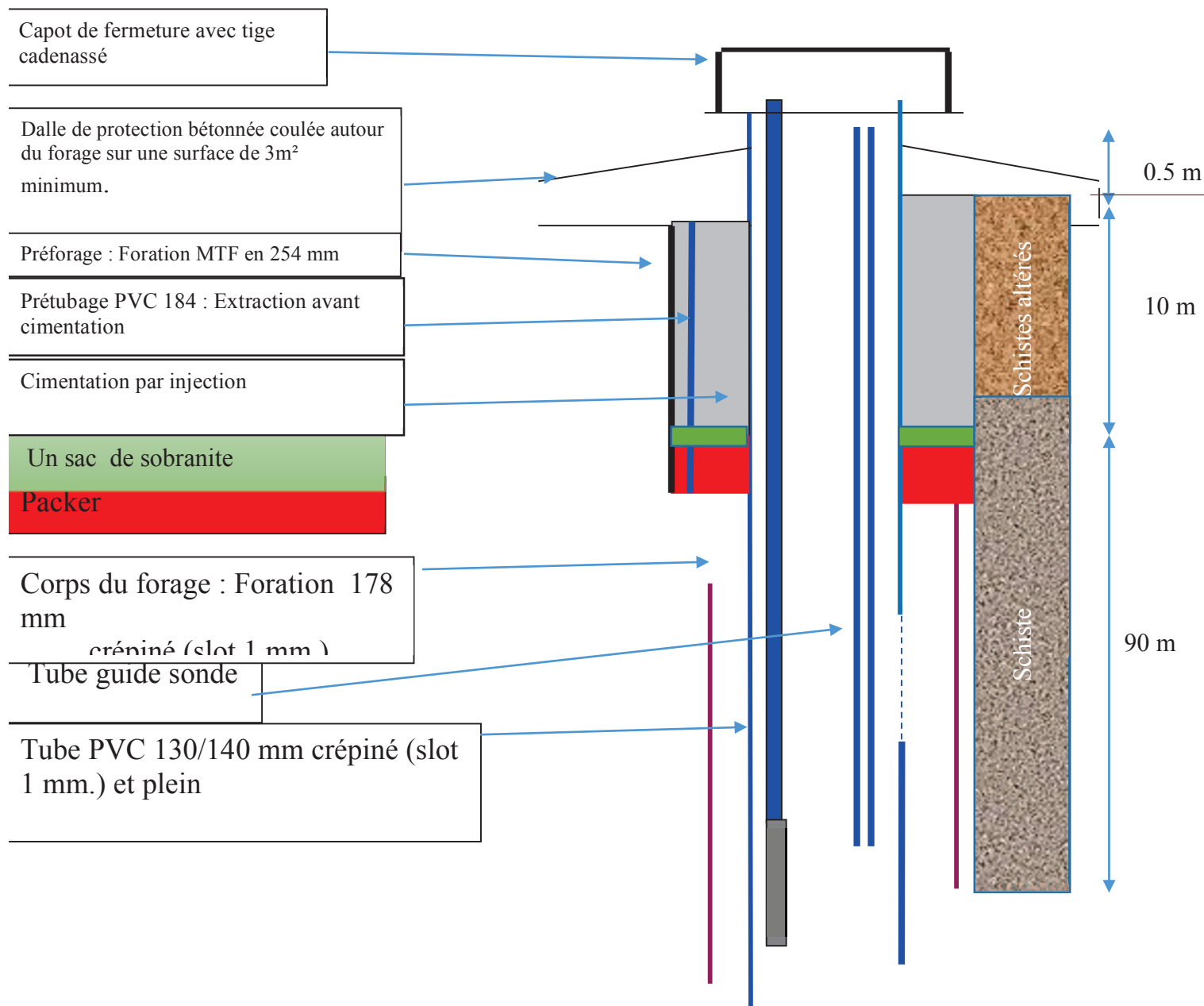
Le projet est situé dans une parcelle agricole à plus de 35 mètres de toute source de pollutions potentielles. La parcelle concernée par le projet, ainsi que les parcelles voisines sont exploitées par l'INRA. La réserve d'eau est située dans la parcelle 690 et est déclaré auprès des services de la police de l'eau.

Le périmètre de protection de 35 mètres autour du sondage devra exclure :

- a) -des stockages de produits potentiellement polluants (eaux de ruissellement souillées, fumier, phytosanitaires, produits chimiques hydrocarbures).
- b) -des bâtiments d'élevage, et des aires d'ensilage.
- c) -des dispositifs d'assainissement individuel, des canalisations de transport, d'eaux usées ou de matières susceptibles d'altérer la qualité de l'eau.
- d) -des traitements phytosanitaires ou de fertilisation.

Caractéristiques techniques du projet de sondage

Coupe du projet



La formations sablo-graveleuses résiduelles et le niveau d'altération sera cimenté sur toute sa hauteur.

Log valide



Dossier du sous-sol

BSS001DNLQ

04232X0018/F

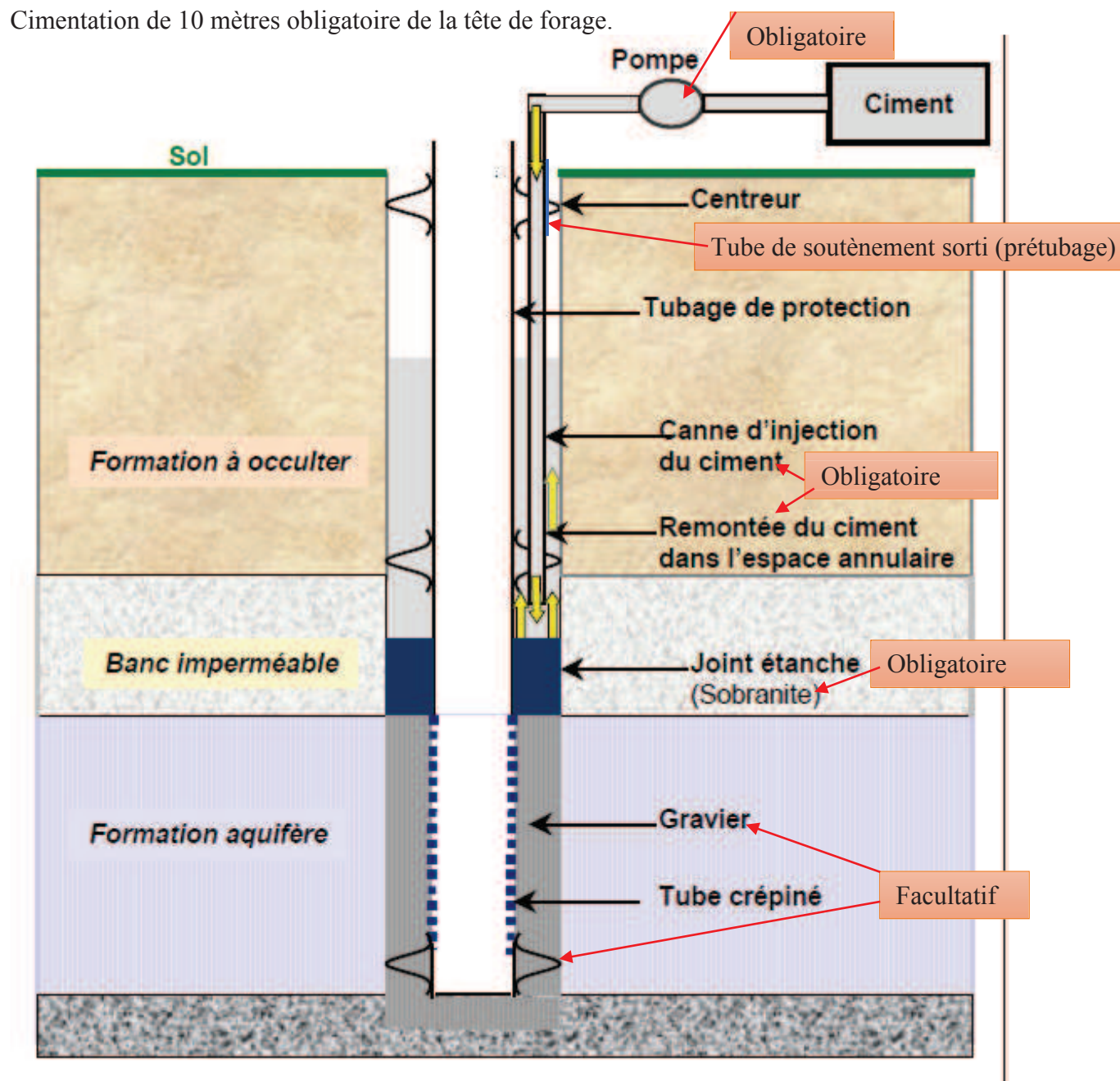
Log validé

Profondeur	
De 0.0	à 32.0 m
<input type="button" value="Rafraîchir"/>	

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
12.00			Sable argileux marron. Niveau d'altération. Ordovicien : Grès armoricains (membre supérieur gréseux ?, Arénigien).	Ordovicien	50.00
32.00			Schiste. Ordovicien : Grès armoricains (membres intermédiaire et supérieur ?, Arénigien).		30.00

Cimentation

Cimentation de 10 mètres obligatoire de la tête de forage.



Conditions techniques de réalisation du forage

Forage	Technique	Hauteur	Diamètre	Tubage	Commentaire
Perforage	MTF/	10 m	254 mm	193	Cimentation sur 10 mètre+ Sobranite
Corps	MTF/	90 m	178 mm	130/140mm PVC	Tube crépiné aux niveaux des arrivées d'eau <u>exploitées</u>

Equipement de la tête du forage

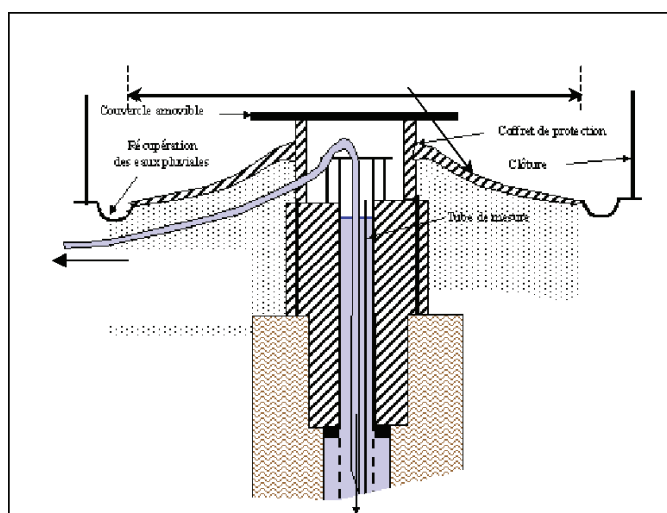
Dispositions techniques spécifiques de l'arrêté « forage » du 11 septembre 2003

➤ **Réalisation d'une margelle bétonnée**

Elle doit être conçue de manière à éloigner les eaux de la **tête** du forage : Surface minimale de 3m². La hauteur de cette margelle doit être de 0,30 m au-dessus du niveau du terrain naturel

➤ **Tête du forage**

La tête de chaque forage s'élèvera au moins à 0,50 m au-dessus du terrain naturel et sera cimentée sur 1m de profondeur à partir du sol (niveau du terrain naturel).

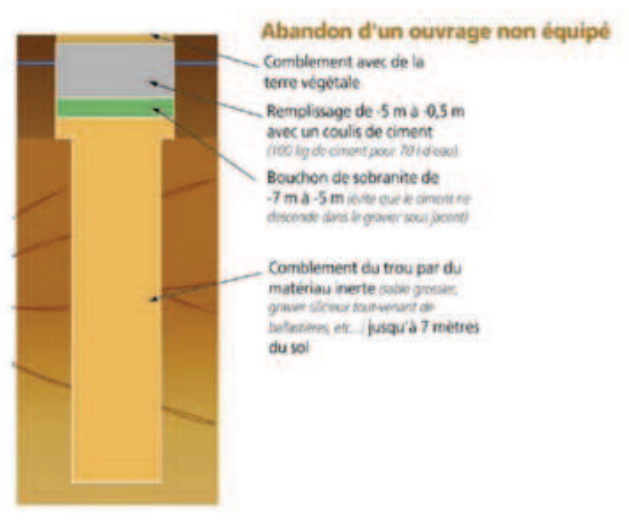
➤ **Dispositif permettant les mesures de niveau**

> Les conditions de réalisation et d'équipement d'un forage doivent permettre de relever le niveau statique de la nappe, au minimum par sonde électrique. Pour répondre à cette prescription on installera un tube guide de la sonde de mesure dans le forage.

➤ **Identification du forage**

> Le forage doit être identifié par une plaque mentionnant les références du récépissé de déclaration.

Comblement des sondages non productifs



Cette prestation sera réalisée par une entreprise spécialisée.

Volume prélevées et justification du projet :

Les besoins en eau pour l'irrigation de 15 ha de vergers sont estimés à 2350 /ha/an, soit un total de 35 300 m³/an.

Caractéristique de la réserve et alimentation actuelle :

Surface de la réserve : 15 000 m².
Volume de la réserve : 45 000 m³.
Volume utile : 40 000 m³.

Alimentation par ruissellement : environ 22 100 m³
Alimentation par prélèvement dans le ruisseau du Piron : Environ 17 900 m³

La réserve d'un volume utile de 40 000 m³/an est alimentée par ruissellement sur le bassin versant amont et le prélèvement dans le ruisseau du Piron. Le volume capté en période d'excédant hydrique est actuellement fortement dépendant de la pluviométrie.

En cas de faible pluviométrie hivernale, il a été constaté que le remplissage de la réserve (Voir annexe 2) par les seules eaux de ruissellement et du prélèvement dans le cours d'eau est insuffisant.

Le forage permettra donc de sécuriser la ressource disponible dans la réserve à la fin de la période d'excédant hydrique. En effet, seul le captage des eaux souterraines permet d'obtenir une disponibilité en eau stable et indépendante de la pluviométrie.

Volume prélevé dans le futur forage.

Débit horaire maximum* : 5 m³/heure
Débit journalier maximum* : 120 m³/jour
Débit annuel maximum : entre 10 000 et 20 000 m³/an.

*Le débit horaire maximum sera déterminé durant les test de pompages et sera dépendant de la capacité de production de l'ouvrage.

Caractéristiques du matériel

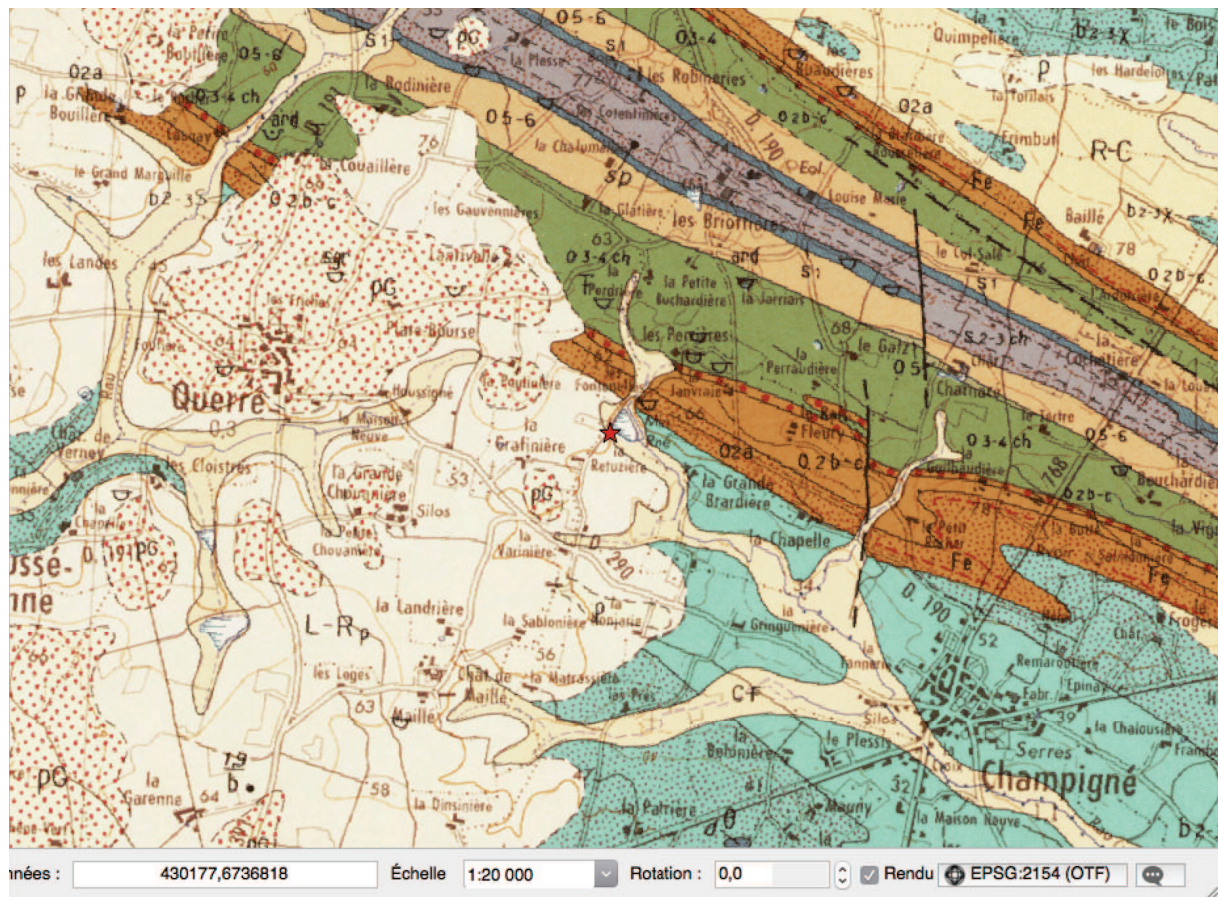
Les caractéristiques de la pompe immergée seront déterminées après la réalisation des essais de pompage.

Document d'incidence

Etat initial

Eaux souterraines : Caractéristiques géologiques, et hydrologiques.

La carte géologique présentée ci-dessous donne une vue synthétique sur les principales formations affleurantes à proximité du projet.



L-Rp : Limons et formations sablo-graveleuses résiduelles (ou remaniées) plio-quaternaires.
b2-3S Briovérien : Siltites et grès fins verts en alternance

Le projet est situé sur une formation de sable d'une dizaine de mètres maximum qui surmonte une formation de schistes.

Aquifères potentiels

Aquifère du socle :

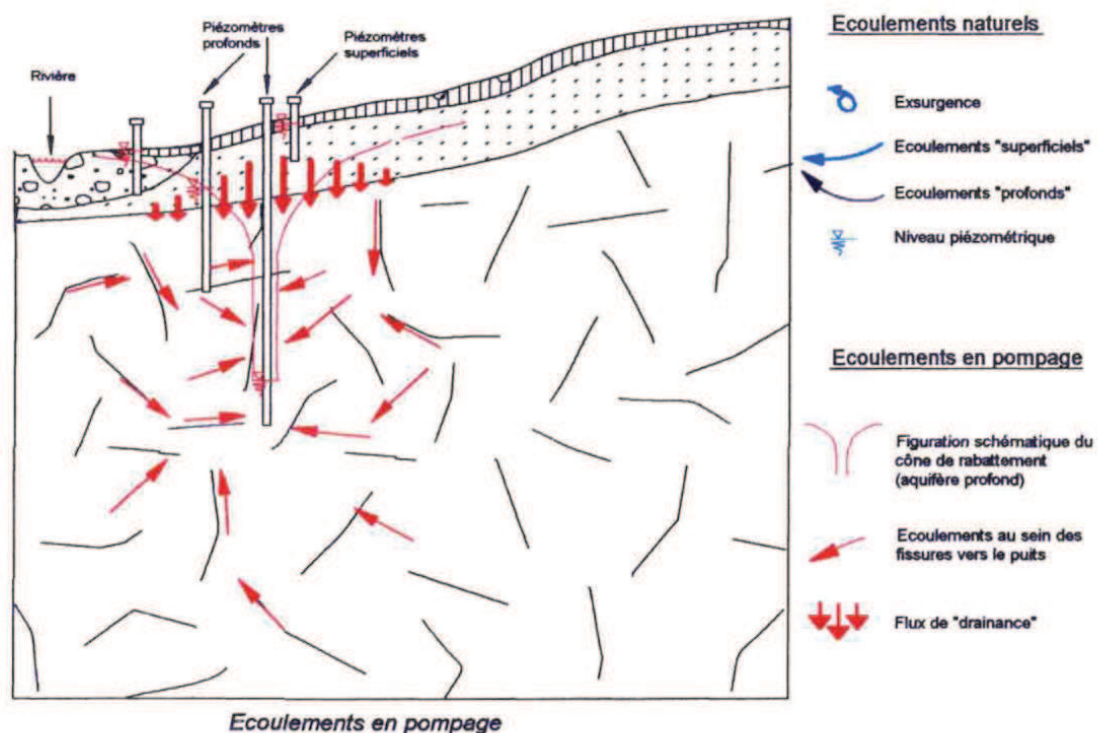
L'aquifère est de type semi perméable. La perméabilité rencontrée est comprise entre 10-5

m/s et 10-6 m/s présentant des ressources en eau faible. L'eau circule dans la partie fracturée de l'aquifère. Les débits au soufflage dans les ouvrages voisins varient de 3 à 7 m³/h.

Les études hydrogéologique mené par le BRGM dans les aquifères du socles démontrent l'existence de deux compartiments aquifères distincts (BRGM/RP-53025-FR):

- un compartiment supérieur constitué d'alluvions, colluvions et altérites caractérisé par une porosité d'interstices et à vocation capacitive (porosité comprise entre 5 % et 15 %).
- un compartiment aquifère inférieur constitué par les schistes sains et fissurés contenant de la pyrite à vocation transmissive (transmissivité variant de 1.10^{-5} à $6.10^{-6} \text{ m}^2.\text{s}^{-1}$), tandis que le coefficient d'emménagement (1.10^{-3} à 5.10^{-4}) témoigne d'un état captif à semi-captif.

L'eau extraite au cours du pompage provient donc majoritairement d'une circulation de fracture au sein de la formation schisteuse profonde, avec une contribution partielle par drainances des horizons superficiels.



Masse d'eau souterraine DCE

FRGG020 : Bassin versant de la Sarthe aval.

BSS dans un rayon de 500 mètres

Aucun.

Captage AEP

Pas de captage AEP à proximité du projet.

Résumé sur les données hydrogéologiques

		Distance	Données réglementaire
Masse d'eau souterraine	FRGG020	Inclus	SAGE SARTHE AMONT (en élaboration)
Forage dans un rayon de 500 mètres	NON		
Captage AEP	NON		
Zone de répartition des eaux	NON		

Eaux superficielles : Caractéristique hydrologiques

Le site est situé à l'exutoire d'un bassin versant d'environ 232 ha. Ce bassin versant permet l'alimentation du cours d'eau du Piron.

Zones humides

Une zone humide est située à environ 20 mètres du projet.

Sources de pollution potentielles dans un rayon de 500m

Aucunes.

Incidences prévisibles sur le milieu

Incidence qualitative sur la ressource en eaux

Aucunes incidences qualitatives sur le futur prélèvement ne sont à prévoir.

Incidence quantitatif sur la ressource en eaux

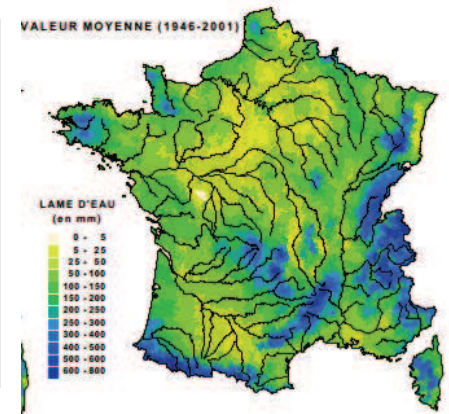
Estimation de la zone d'alimentation du forage

Méthode d'approximation théorique de détermination de la zone d'alimentation :

La superficie au sol (S) impliquée dans l'alimentation en eau du forage sera estimée à partir du pourcentage de la pluie efficace qui s'infiltre (I), avec une fourchette basse de 40% et une fourchette haute de 60 %.

$S = \text{volume annuel} / \text{pluie efficace infiltrée} = V / I$

Rappel : la Pluie Efficace est la somme de la quantité de pluie qui ruisselle et de celle qui s'infiltre (P.E. = R + I)



Les pluies efficaces sont estimées à 100 mm (moyenne 1946-2001). Le volume nécessaire d'eau pour alimenter le sondage est de 20 000 m³ /an environ.

Or la quantité de pluie efficace qui rejoint les nappes est évaluée entre 40% et 60% donc sur une surface de 1 m² pendant un an, le volume de pluie efficace est compris entre 0,06 m³/an et 0,04 m³/an.

La surface d'alimentation du sondage est approximativement comprise entre 330 300m² et 500 000m² soit un disque dont le rayon est approximativement compris entre 324 mètres et 398 mètres.

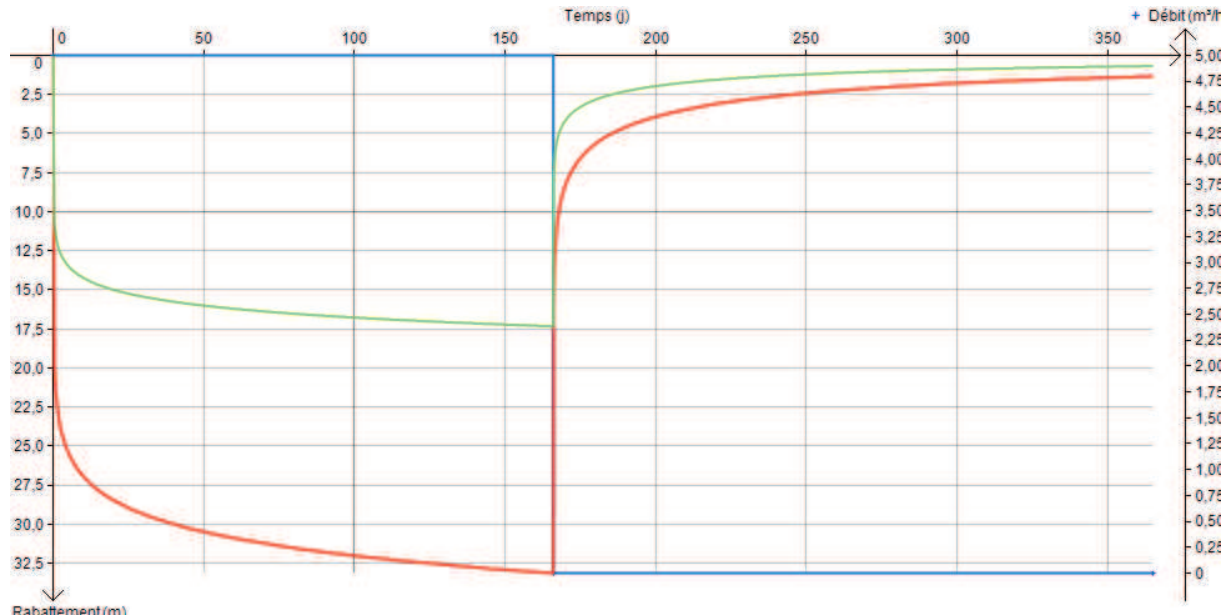
Aucun forage n'est présent dans le rayon d'alimentation du projet.

Le cours d'eau, les zones humides et l'aquifère d'altérites ne sont pas en connection direct avec l'aquifère du socle fracturé qui sera capté par le projet. La connection entre ces différents compartiments est donc faible.

L'impact d'un pompage dans l'aquifère du socle en période d'exedant hydrique sera quasi nul sur les eaux superficielles.

Influence du prélèvement sur la nappe captée

Les paramètres choisis sont : une transmissivité comprise entre $5E-5$ et $1E-4 m^2/s$ le coefficient d'emmagasinement est estimé à 0.0005. La simulation est effectuée pour un pompage continu de 170 jours à $5 m^3/h$. Le rabattement de nappe est mesuré au puits de pompage.

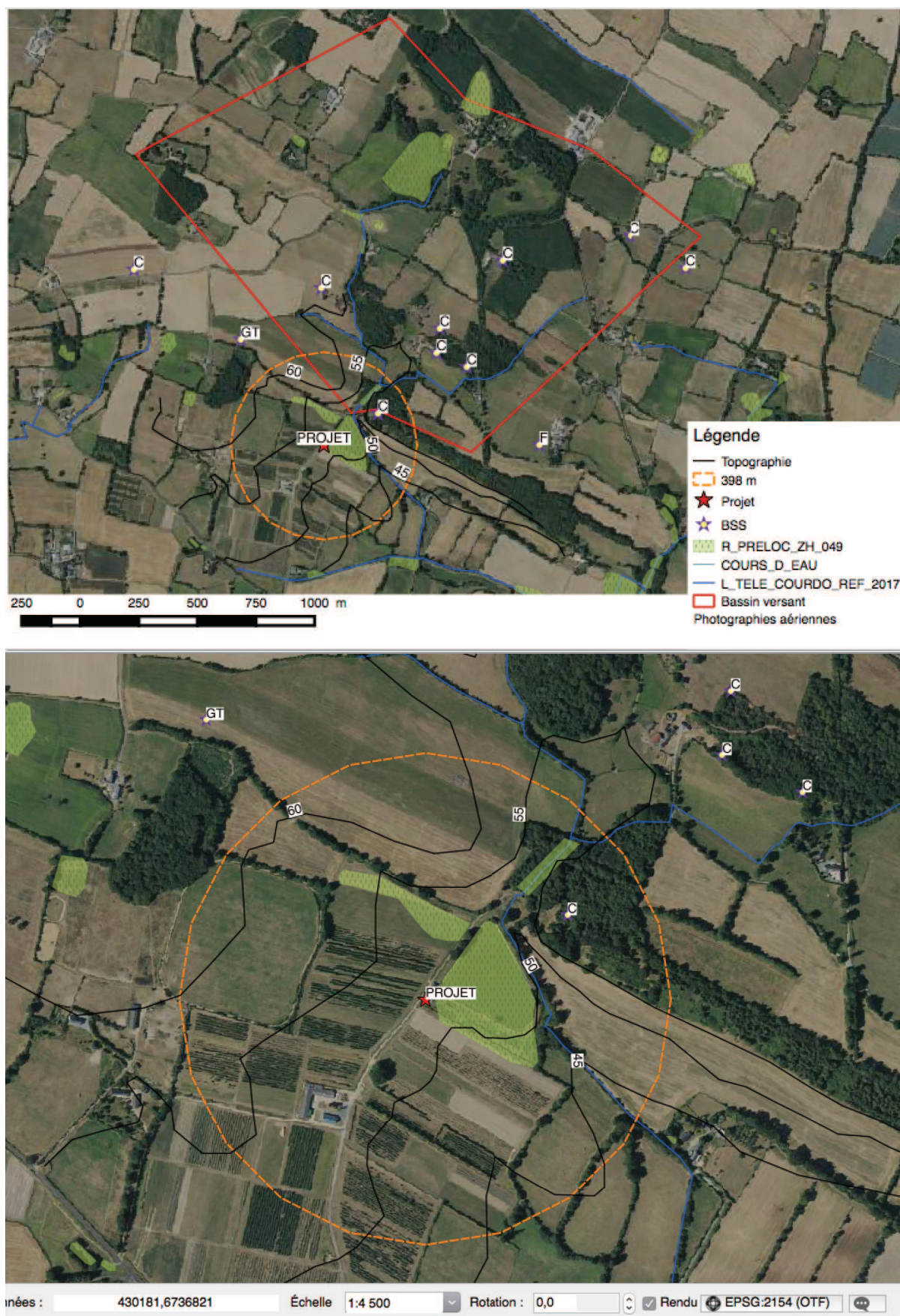


Le rabattement de nappe au puits de pompage pour 170 jours de pompage continu à $5 m^3/h$ sans réalimentation est compris sera compris entre 17,5 et 32 mètres.

Ce nouveau forage sollicitera l'aquifère du socle fracturé. L'aquifère des altérites notamment grâce à la cimentation ne sera pas sollicité directement par le pompage mais par effet de drainances.

Les tests de pompage et notamment l'essai de nappe permettra de connaître avec exactitude les caractéristiques hydrogéologiques de l'aquifère capté.

Synthèse cartographique



Synthèse du document d'incidences

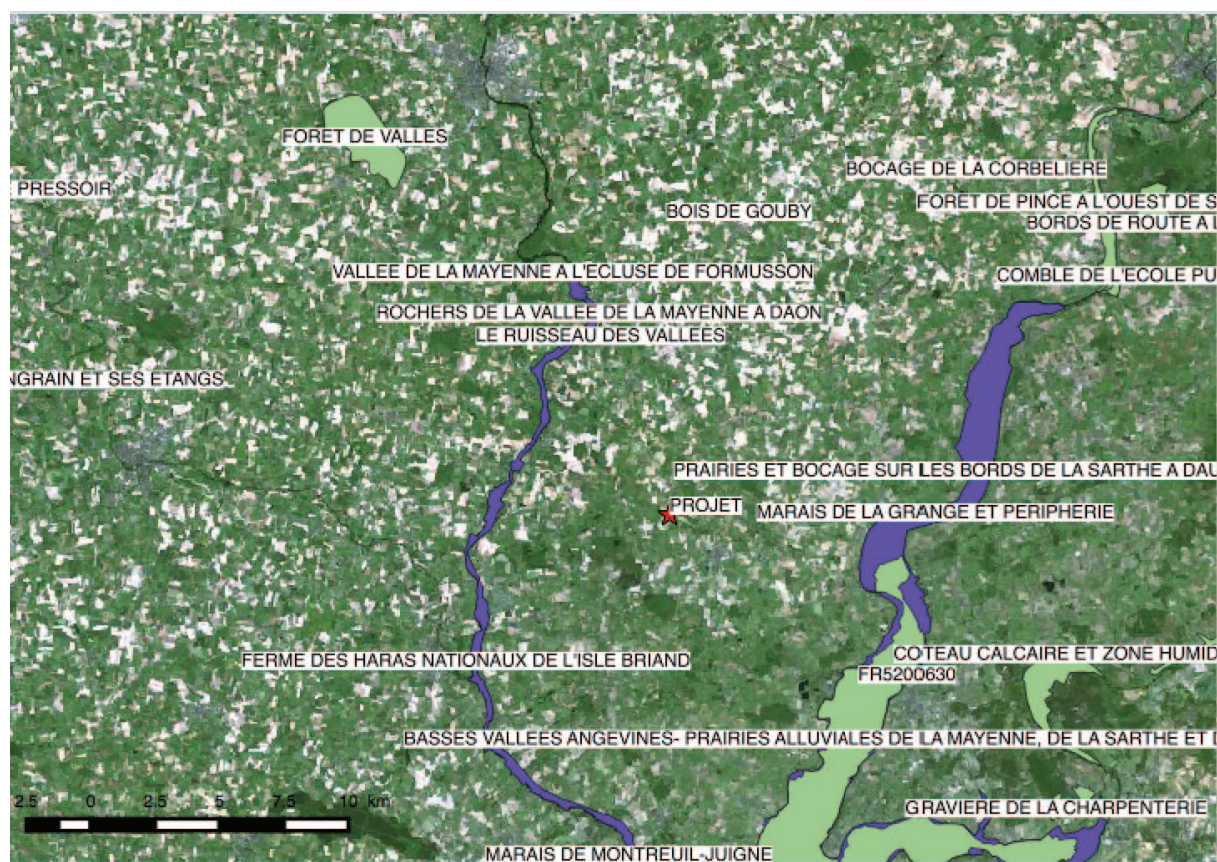
Phase exploitation	Incidences potentielles du projet	Justification et mesures correctives envisagées.	Incidences « résiduelles » du projet en présence des mesures correctives
QUANTITE	NON	Tests de pompage Pompage hors étiage	Faible
QUALITE	NON	Cimentation	NON
MILIEU NATUREL	NON	Non présent au lieu de sondage ni à proximité	NON
Natura 2000	NON	Non présent au lieu de sondage ni à proximité	NON
Zones humides	NON	Pompage hors étiage	Faible
CONCLUSION	Projet respectant l'arrêté du 11 septembre 2003		

Moyen de surveillance et équipements obligatoires

Durant l'exploitation :

- Un compteur volumétrique installé à la sortie du forage (comptabiliser toutes les eaux prélevées).
- Un carnet de prélèvement avec relevés.
- Un tube de contrôle de diamètre 32 mm.

Compatibilité du projet avec les zonages réglementaires du patrimoine naturel



Le projet est compatible avec les zonages réglementaires (Hors zone).

- Le projet est situé à 6,5 km à l'est de la zone Natura 2000 FR5200630.
- Le projet est situé à 8,4 km à l'ouest de la Znieff1 « BASSES VALLEES ANGEVINES- PRAIRIES ALLUVIALES DE LA MAYENNE, DE LA SARTHE ET DU LOIR

Compatibilité du projet avec le SDAGE LOIRE BRETAGNE 2016-2021 (Adopté le 4 Novembre 2015)

Les objectifs du SDAGE ont pour but de définir une politique globale de gestion des eaux (zones humides ; assainissement ; AEP ; pollutions agricoles et industrielles...) cohérente et coordonnée sur l'ensemble du bassin.

Les grandes orientations du SDAGE LOIRE BRETAGNE sont les suivantes :

- 1) - Repenser les aménagements de cours d'eau
 - 2) - Réduire la pollution par les nitrates
 - 3) - Réduire la pollution organique
- 4) - Maîtriser la pollution par les pesticides
- 5) - Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses
 - 6) - Protéger la santé en protégeant l'environnement
 - 7) - Maîtriser les prélèvements d'eau
- 8) - Préserver les zones humides et la biodiversité
- 9) - Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs
 - 10) - Préserver le littoral
 - 11) - Préserver les têtes de bassin versant
- 12) - Réduire le risque d'inondations par les cours d'eau
- 13) - Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- 14) - Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- 15) - Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

En ce qui concerne ce projet, le forage d'eau qui sera mis en service en vue de couvrir les besoins de l'exploitation sera compatible avec les orientations suivantes :

- 1) 2) 3) 4) 5) 6) le forage à réaliser respectera les prescriptions de l'arrêté interministériel du 11 septembre 2003 de ce fait, les risques de pollution des eaux souterraines seront écartés.
- 7) Les volumes qui seront prélevés seront compatibles. Aucun nouveau prélèvement n'est prévu.
- 8) 9) 10) 11) 12) 14) 15) ne sont pas concernés par ce projet.
- 13) le fait de déclarer ce forage assurera la transparence et la répartition de la ressource.

Disposition 7B-2 Bassins avec une augmentation plafonnée des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif : **Aucun nouveau prélèvement n'est prévu. Le volume de stockage dans la retenue reste identique.**

Tests de pompage

Dispositions techniques spécifiques de l'arrêté « forage » du 11 septembre 2003 (article 9).
L'objectif des essais de pompage est double :

- 1) Vérifier les capacités de production :
 - Pompage de courte durée comportant quarts paliers de débits croissants.
- 2) Détermination des paramètres hydrogéologiques :
 - Pompage de longue durée (72 heures) à un débit supérieur ou égal au débit définitif de prélèvement envisagé.

Conclusion

- ✓ Grâce à ce forage si la ressource est présente, les volumes d'eaux souterraine prélevés permettront le remplissage, en complément des eaux de surface, de la réserve d'eau.
- ✓ Le projet captera l'aquifère du socle fracturé.
- ✓ L'aquifère des altérites sera occulté par cimentation sur toute sa hauteur.
- ✓ Le projet respecte les objectifs du SDAGE Loire- Bretagne 2016-2022 notamment la disposition 7B-2.
- ✓ Le projet respectera l'arrêté du 11 septembre 2003.
- ✓ Un dossier de récolement sera adressé à la préfecture et au BRGM.
- ✓ En application de l'Article 9 de l'Arrête du 11 septembre 2003 « lorsque le sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain est réalisé en vue d'effectuer un prélèvement dans les eaux souterraines, le déclarant s'assura des capacités de production de l'ouvrage par l'exécution d'un pompage d'essai ».
- ✓ Un dossier « loi sur l'eau » rubrique 1.1.2.0 prélèvement sera déposé si la ressource en eaux souterraine disponible est avérée.
- ✓ Le rebouchage du sondage infructueux sera effectué si la ressource en eau souterraine est insuffisante.
- ✓ Dans le cas d'une modification de l'ouvrage, de son lieu d'implantation, ou de son mode d'utilisation, le maître d'ouvrage en informera le service instructeur qui dans ce cadre pourra exiger une nouvelle déclaration.

FAIT A :

SIGNATURE

LE

ANNEXE 1

✓ FORMULAIRE D'EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES NATURA2000

PRÉFECTURE PAYS DE LA LOIRE



FORMULAIRE D'EVALUATION SIMPLIFIEE
DES INCIDENCES NATURA2000



PAR QUI ?

Ce formulaire est à remplir par le porteur du projet, en fonction des informations dont il dispose (cf. p. 9 : » ou trouver l'info sur Natura 2000? »). Il est possible de mettre des points d'interrogation lorsque le renseignement demandé par le formulaire n'est pas connu. Ce formulaire fait office d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet de conclure à l'absence d'incidence.

A QUOI ÇA SERT ?

Ce formulaire permet de répondre à la question préalable suivante : mon projet est-il susceptible d'avoir une incidence sur un site Natura 2000 ? Il peut notamment être utilisé par les porteurs de petits projets qui pressentent que leur projet n'aura pas d'incidence sur un site Natura 2000.

Le formulaire permet, par une analyse succincte du projet et des enjeux, d'exclure toute incidence sur un site Natura 2000. Attention : si tel n'est pas le cas et qu'une incidence non négligeable est possible, une évaluation des incidences plus poussée doit être conduite.

POUR QUI ?

Ce formulaire permet au service administratif instruisant le projet de fournir l'autorisation requise ou, dans le cas contraire, de demander de plus amples précisions sur certains points particuliers.

Coordonnées du porteur de projet :

INRA
 Centre de recherche d'Angers
 42 Rue Georges Morel
 BP 60057
 Unité expérimental horticole
 49071 BEAUCOUZE CEDEX
 SIRET : 180 070 039 00540

Téléphone : 02.41.42.44.43:

Email :

Nom du projet : SONDAGE

1 Description du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Joindre si nécessaire une description détaillée du projet, manifestation ou intervention sur papier libre en complément à ce formulaire.

- **Nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention**

Préciser le type d'aménagement envisagé (exemple : canalisation d'eau, création d'un pont, mise en place de grillages, curage d'un fossé, drainage, création de digue, abattage d'arbres, création d'un sentier, manifestation sportive, etc.).

FORAGE D'eau

- **Localisation et cartographie**

Joindre dans tous les cas une carte de localisation précise du projet, de la manifestation ou de l'intervention (emprises temporaires, chantier, accès et définitives) sur une photocopie de carte IGN au 1/25 000e et un plan descriptif du projet (plan de masse, plan cadastral, etc.).

Le projet est situé :

Nom de la commune : **Les Hauts d'Anjou**

N° Département : 49

Lieu-dit : La Rétuzière

En site(s) Natura 2000

n° de site(s) : (FR93----

n° de site(s) : (FR93----

...

Hors site(s) : FR5200630 à 6,5 Km

- **Etendue du projet, de la manifestation ou de l'intervention**

Emprises au sol temporaire et permanente de l'implantation ou de la manifestation (si connue) : **3** (m2) ou classe de surface approximative (cocher la case correspondante) :

☐ < 100 m²

☐ 1 000 à 10 000 m² (1 ha)

☐ 100 à 1 000 m²

☐ > 10 000 m² (> 1 ha)

- Longueur (si linéaire impacté) : (m.)

- Emprises en phase chantier : (m.)

- Aménagement(s) connexe(s) :

Préciser si le projet, la manifestation ou l'intervention générera des aménagements connexes (exemple : voiries et réseaux divers, parking, zone de stockage, etc.). Si oui, décrire succinctement ces aménagements.

Pour les manifestations, interventions : infrastructures permanentes ou temporaires nécessaires, logistique, nombre de personnes attendues.

.....

.....

.....

.....

.....

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

- Projet, manifestation :

X diurne

☐ nocturne

- Durée précise si connue :**1** (jours, mois)

Ou durée approximative en cochant la case correspondante :

☐ < 1 mois

☐ 1 an à 5 ans

☐ 1 mois à 1 an

☐ > 5 ans

- Période précise si connue :(de tel mois à tel mois)

Ou période approximative en cochant la(les) case(s) correspondante :

☐ Printemps

☐ Automne

☐ Eté

☐ Hiver

- Fréquence :

☐ chaque année

☐ chaque mois

☐ autre (préciser) :

Entretien / fonctionnement / rejet

Préciser si le projet ou la manifestation générera des interventions ou rejets sur le milieu durant sa phase d'exploitation (exemple : traitement chimique, débroussaillage mécanique, curage, rejet d'eau pluviale, pistes, zones de chantier, raccordement réseaux...). Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Budget

Préciser le coût prévisionnel global du projet.

Coût global du projet :
ou coût approximatif (cocher la case correspondante) :

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> < 5 000 € | <input type="checkbox"/> de 20 000 € à 100 000 € |
| <input type="checkbox"/> de 5 000 à 20 000 € | <input type="checkbox"/> > à 100 000 € |

2 Définition de la zone d'influence (concernée par le projet)

La zone d'influence est fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnants. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues (poussières, bruit, rejets dans le milieu aquatique...).

La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation. Pour aider à définir cette zone, il convient de se poser les questions suivantes :

Cocher les cases concernées et délimiter cette zone d'influence sur la carte au 1/25 000ème ou au 1/50 000ème.

Rejets dans le milieu aquatique

- ☐ **néant** Pistes de chantier, circulation
- ☐ **néant** Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)

☒ Poussières, vibrations

☐ **néant** Pollutions possibles

☐ **néant** Perturbation d'une espèce en dehors de la zone d'implantation

☒ Bruits

☐ **néant** Autres incidences

3 Etat des lieux de la zone d'influence

Cet état des lieux écologique de la zone d'influence (zone pouvant être impactée par le projet) permettra de déterminer les incidences que peut avoir le projet ou manifestation sur cette zone.

PROTECTIONS :

Le projet est situé en :

- ☐ **Néant** Réserve Naturelle Nationale
- ☐ **Néant** Réserve Naturelle Régionale
- ☐ **Néant** Parc National
- ☐ **Néant** Arrêté de protection de biotope
- ☐ **Néant** Site classé
- ☐ **Néant** Site inscrit
- ☐ **Néant** PIG (projet d'intérêt général) de protection
- ☐ **Néant** Parc Naturel Régional
- ☐ **Néant** ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique)
- ☐ **Néant** Réserve de biosphère
- ☐ **Néant** Site RAMSAR

USAGES :

Cocher les cases correspondantes pour indiquer succinctement quels sont les usages actuels et historiques de la zone d'influence.

- ☐ Aucun
- ☐ Pâturage / fauche
- ☐ Chasse
- ☐ Pêche
- ☐ Sport & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre...)
- ☐ Sylviculture
- ☐ Décharge sauvage
- ☐ Perturbations diverses (inondation, incendie...)
- ☐ Cabanisation
- ☐ Construite, non naturelle :
- ☐ Autre (préciser l'usage) :

Commentaires :

.....

.....

.....

MILIEUX NATURELS ET ESPECES :

Renseigner les tableaux ci-dessous, en fonction de vos connaissances, et joindre une cartographie de localisation approximative des milieux et espèces.

Afin de faciliter l'instruction du dossier, il est fortement recommandé de fournir quelques photos du site (sous format numérique de préférence). Préciser ici la légende de ces photos et reporter leur numéro sur la carte de localisation.

Photo 1 :

Photo 2 :

Photo 3 :

Photo 4 :

Photo 5 :

Photo 6 :

TABLEAU MILIEUX NATURELS :

type d'habitat naturel		Cocher si présent	Commentaires
Milieux ouverts ou semi-ouverts	pelouse pelouse semi-boisée lande garrigue / maquis autre : BOCAGE	X	
Milieux forestiers	forêt de résineux forêt de feuillus forêt mixte plantation autre :		
Milieux rocheux	falaise affleurement rocheux éboulis blocs autre :		
Zones humides	fossé cours d'eau étang tourbière gravière prairie humide autre :		
Milieux littoraux et marins	Falaises et récifs Grottes Herbiers Plages et bancs de sables Lagunes autre :		
Autre type de milieu		

TABLEAU ESPECES FAUNE, FLORE :

Remplissez en fonction de vos connaissances :

Groupes d'espèces	Nom de l'espèce	Cocher si présente ou potentielle	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce...)
Amphibiens, reptiles			
Crustacés			
Insectes			
Mammifères marins			
Mammifères terrestres			
Oiseaux			
Plantes			
Poissons			

4 Incidences du projet

Décrivez sommairement les incidences potentielles du projet dans la mesure de vos connaissances.

Destruction ou détérioration d'habitat (= milieu naturel) ou habitat d'espèce (type d'habitat et surface) :

Néant.....

Destruction ou perturbation d'espèces (lesquelles et nombre d'individus) :

NEANT.....

Perturbations possibles des espèces dans leur fonctions vitales (reproduction, repos, alimentation...):

NEANT

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5 Conclusion

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences de son projet.

A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :

- *Une surface relativement importante ou un milieu d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce est détruit ou dégradé à l'échelle du site Natura 2000*
- *Une espèce d'intérêt communautaire est détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital*

LE PROJET EST-IL SUSCEPTIBLE D'AVOIR UNE INCIDENCE ?

XNON : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

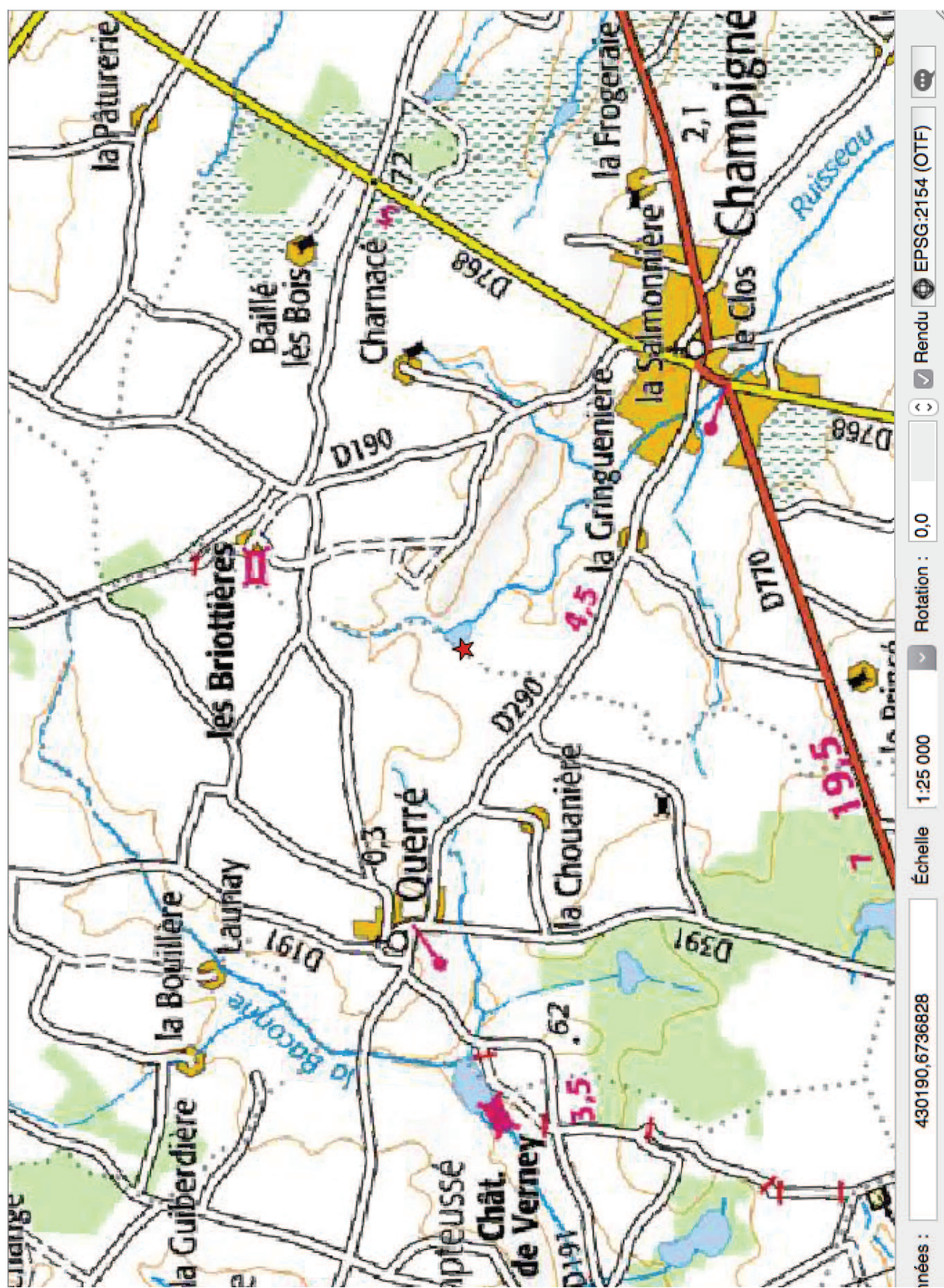
☐ **OUI** : l'évaluation d'incidences doit se poursuivre. Un dossier plus poussé doit être réalisé. Ce dossier sera joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

A
Le :16/11/2017

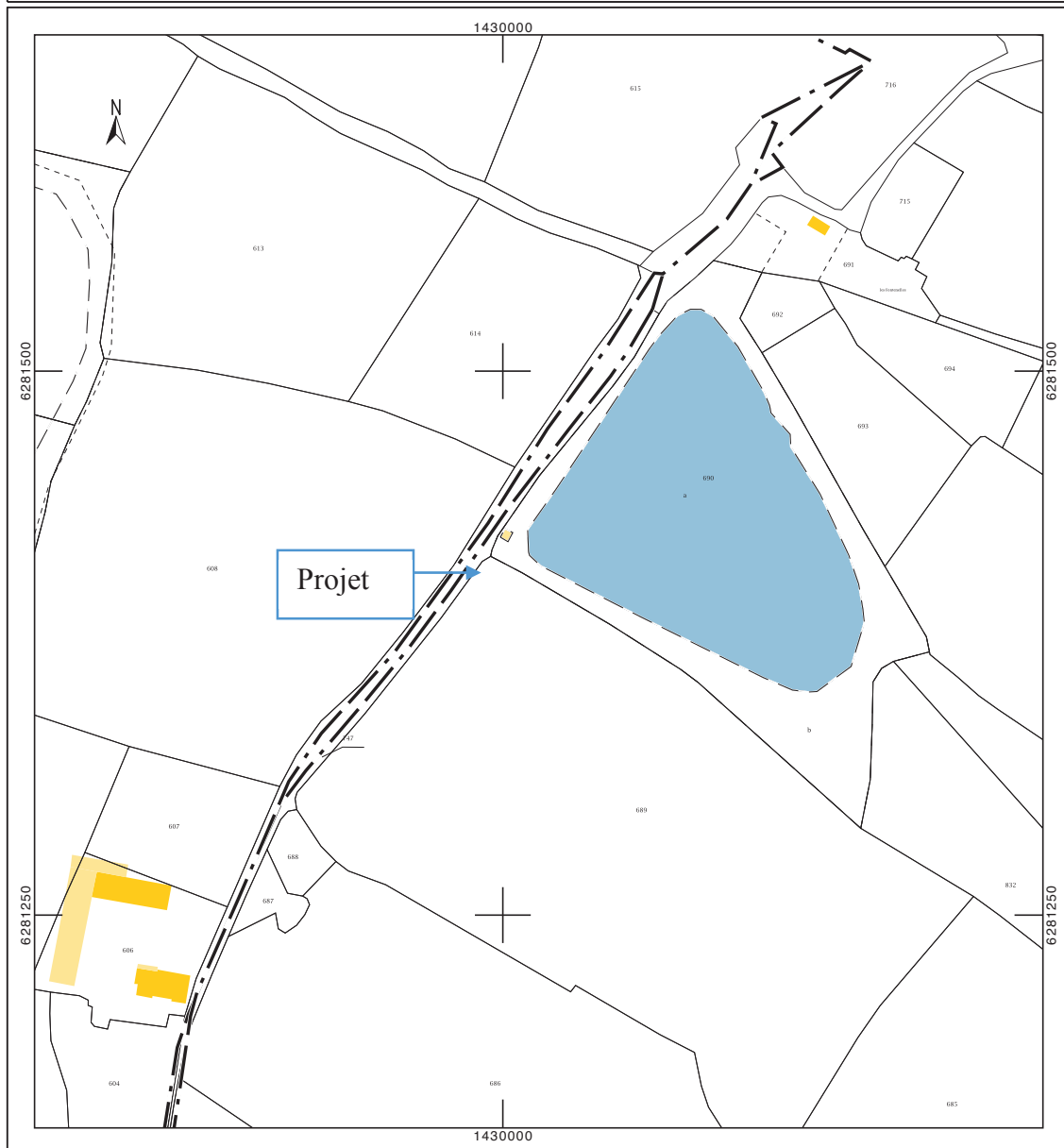
Signature

ANNEXE 2

Plan IGN 1 :25 000 et cadastral



<p>Département : MAINE-ET-LOIRE</p> <p>Commune : LES HAUTS D'ANJOU</p>	<p>DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES</p> <p>-----</p> <p>EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL</p> <p>-----</p>	<p>Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : ANGERS CENTRE DES IMPOTS FONCIER 49047 49047 ANGERS CEDEX 01 tél. 02 41 74 53 40 -fax 02 41 74 53 60 cdf.angers@dgfip.finances.gouv.fr</p>
<p>Section : A Feuille : 000 A 03</p> <p>Échelle d'origine : 1/2500 Échelle d'édition : 1/2500</p> <p>Date d'édition : 13/11/2017 (fuseau horaire de Paris)</p> <p>Coordonnées en projection : RGF93CC47 ©2016 Ministère de l'Économie et des Finances</p>		<p>Cet extrait de plan vous est délivré par :</p> <p>cadastre.gouv.fr</p>



Tableaux de consommation en eaux : 2013-2017

Consommation d'eau 2013

Relevé compteur début de campagne :	182820 m3
-------------------------------------	-----------

Date début arrosage :	3 juin 2013
-----------------------	-------------

[illegible]

Date fin d'arrosage :	15 octobre 2013
-----------------------	-----------------

Relevé compteur fin de campagne :	210240 m3
-----------------------------------	-----------

Consommation d'eau 2014

Relevé compteur début de campagne :	210 240 m3
-------------------------------------	------------

Date début arrosage :	21 mai 2014
-----------------------	-------------

[illegible]

Date fin d'arrosage :	21 octobre 2014
-----------------------	-----------------

Relevé compteur fin de campagne :	229 345 m ³
-----------------------------------	------------------------

Consommation d'eau 2017

Relevé compteur début de campagne :	60 944 m3
-------------------------------------	-----------

Date début arrosage :	4 mai 2017
-----------------------	------------

Month	Type of culture	Number of plants	Integration (mm)	Index (%) 60 days	Volume, mm ³ 60 days	Phase	± S.D.	Comments
January								
February								
March								
April								
May	Vergers	15,45	30	65 705	4 800	45,5	82,4	
	Plataforma	5,50	30					
June	Vergers	15,45	45	70 000	4 300	70	107	
	Plataforma	5,50	50					
July	Vergers	15,45	30	72 722	2 800	40	96	
	Plataforma	5,50	24					
August	Vergers	15,45	30	75 541	2 800	56	81	
	Plataforma	5,50	30					
September	Vergers	15,45	0	75 970	420	78	47	
	Plataforma	5,50	5					
October	Vergers	15,45		76 070	100			
	Plataforma	5,50						
November								
December								
			Vergers: 144					
			Plataforma: 132	15 110	286,5	415,4		

Date fin d'arrosage :	4 septembre 2017
-----------------------	------------------

Relevé compteur fin de campagne :	76 070 m ³
-----------------------------------	-----------------------

Consommation d'eau 2015

Relevé compteur début de campagne :	0 m3
-------------------------------------	------

Date début arrosage :	11 mai 2015
-----------------------	-------------

Mois	Type de culture	Nombre de plants	Intégration (jours)	Index de référence	Indicateur : rendement (kg/ha)	Poids (t/ha)	C.T. (g)	Commentaires
Janvier				0	0	0	0	
Février				0	0	0	0	
Mars				0	0	0	0	
Avril				0	0	0	0	
Mai	Vergers	10,20 ha	13	1 870	1 870	64	60	
	Pépinières	1,02 ha	14					
Juin	Vergers	10,20 ha	17	5 010	5 010	25	103	
	Pépinières	1,02 ha	18					
Juillet	Vergers	10,20 ha	19	20 000	10 700	8	158	
	Pépinières	1,02 ha	20					
AOÛT	Vergers	10,20 ha	14	20 000	9 000	71	84	
	Pépinières	1,02 ha	25					
Septembre	Vergers	10,20 ha		20 000	0	53	64	
	Pépinières	1,02 ha						
Octobre	Vergers	10,20 ha		20 000	0	51	37	
	Pépinières	1,02 ha						
Novembre								
Décembre								
	Vergers :	183			20 000	613	670	
	Pépinières :	200						
	TOTAL							

Date fin d'arrosage :	24 septembre 2015
-----------------------	-------------------

Relevé compteur fin de campagne :	29 594 m3
-----------------------------------	-----------

Consommation d'eau 2016

Relevé compteur début de campagne :	29 594 m ³
-------------------------------------	-----------------------

Date début arrosage :	23 mai 2016
-----------------------	-------------

[illegible]

Date fin d'arrosage :	29 septembre 2016
-----------------------	-------------------

Relevé compteur fin de campagne :	60 944 m ³
-----------------------------------	-----------------------

Redevance 2015-2016 :

Site de la Rétuzière : comptage N° 31069


**Année
2015**
**REDEVANCE POUR PRÉLÈVEMENT
SUR LA RESSOURCE EN EAU**

Destinataire : 64930

1/1

Concerné : 4902064930RIR2015

 INSTITUT NATIONAL DE LA
RECHERCHE INRA
49071 BEAUCOUZE CEDEX

 INSTITUT NATIONAL DE LA
RECHERCHE INRA
42 RUE GEORGES MOREL
BP 60057
UNITE EXPERIMENTAL HORTICOLE
49071 BEAUCOUZE CEDEX

Voir au verso les explications correspondant aux renvois.

N° comptage	Référence et désignation du comptage (1)				Nature Ressource (2)	Zone prél. (3)	Usage de l'eau (4)	% usage de l'eau (5)
31068	BOIS L'ABBÉ				RC	ZONE1	IRR	100
31069	LES FONTENELLES				RN	ZONE1	IRR	100
N° comptage	Caractéristique de l'activité (6)	Mode de détermil. (7)	Volume annuel (8) <i>exprimé en m³</i>	Volume déductible (9) <i>exprimé en m³</i>	Assiette (10) <i>exprimé en m³</i>	Taux (11) <i>en €/m³</i>	Redevance (12) <i>en €</i>	
31068	18	Mesure	38 460,00		38 460,00	0.0119000	457,67	
31069	15.8	Mesure	29 590,00		29 590,00	0.0119000	352,12	
(13) Montant de la redevance								810,00
(14) Montant de la majoration (art. 1728 du CGI)								
(15) Montant de la majoration (art. 1729, 1758 du CGI)								
(16) Montant des intérêts de retard (article 1727 du CGI)								0,00
(17) Montant dû								810,00
(18) Montant déjà émis								0,00

(19) MONTANT A RÉGLER 810,00

 POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS CONCERNANT :
 - MODALITÉS DE CALCUL DE LA REDEVANCE : 02 38 51 74 93
 - PAIEMENT : 02 38 51 74 49

DATE LIMITE DE PAIEMENT : 15/01/2017

LE RÈGLEMENT EST A EFFECTUER AUPRÈS DE :

Modif de la rectification :

 L'AGENT COMPTABLE DE L'AGENCE DE L'EAU
 AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE
 9 Avenue Buffon - CS 56207 - 45062 ORLEANS CEDEX 2
 DOMICILIATION : TP ORLEANS N°10071 4500000001000304 58
 IBAN : FR76 10071450000000100030458 - BIC : TRPUFRP1
 Paiement par CB <https://teleservices.lesagencesdeleau.fr>
 Paiement plafonné à 6000 €

Date de mise en recouvrement 21/11/2016 Date d'exigibilité 31/12/2016

 RÉFÉRENCES A RAPPELER OBLIGATOIREMENT POUR TOUTE
CORRESPONDANCE SE RAPPORTANT À CE TITRE

N° COMPTE	IMPUTATION	RÉFÉRENCE TITRE	MONTANT
64930	757451	2016-529-22162	810,00
TOTAL			810,00

AVIS DES SOMMES À PAYER

 Pour valoir titre exécutoire conformément aux dispositions de l'article 192 du
décret n°2012-1246 du 07/11/2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable.

Martin GUTTON, Directeur Général

Papillon à détacher

 Important : Afin de faciliter l'identification du règlement, merci de joindre ce coupon à votre chèque ou virement sans le
coller ni l'agrafer

N° COMPTE	RÉFÉRENCE À RAPPELER	MONTANT
64930	2016-529-22162	810,00
Montant à régler		810,00

 Agence de l'eau Loire-Bretagne
 9 Avenue Buffon - CS 36339 - 45063 ORLEANS CEDEX 2 - Tél. 02 38 51 73 73 - Fax, 02 38 51 74 74 - www.eau-loire-bretagne.fr - SIRET 184503019 00012
 Etablissement public du ministère chargé du développement durable

2897 504

Ref. ORERIR1 RIR (2010/05)

BATE : info.



REDEVANCE POUR PRÉLÈVEMENT SUR LA RESSOURCE EN EAU

Année
2016

Destinataire : 64930

1/1

Concerné : 4902064930RIR2016

INSTITUT NATIONAL DE LA
RECHERCHE INRA
49071 BEAUCOUZE CEDEX

INSTITUT NATIONAL DE LA
RECHERCHE INRA
42 RUE GEORGES MOREL
BP 60057
UNITE EXPERIMENTAL HORTICOLE
49071 BEAUCOUZE CEDEX

Voir au verso les explications correspondant aux renvois.

N° comptage	Référence et désignation du comptage (1)				Nature Ressource (2)	Zone prél. (3)	Usage de l'eau (4)	% usage de l'eau (5)
31068 31069	BOIS L'ABBÉ LES FONTENELLES				RC RN	ZONE1 ZONE1	IRR IRR	100 100
N° comptage	Caractéristique de l'activité (6)	Mode de détermi.(7)	Volume annuel (8) exprimé en m³	Volume déductible (9) exprimé en m³	Majoration compteur (10) en €	Assiette (11) exprimé en m³	Taux (12) en €/m³	Redevance (13) en €
31068	14.6	Mesure	35 440			35 440,00	0,012600	446,54
31069		Mesure	31 350			31 350,00	0,012600	395,01
(14) Montant de la redevance								842,00
(15) Montant de la majoration (art. 1728 du CGI)								
(16) Montant de la majoration (art. 1729, 1758A du CGI)								
(17) Montant des majorations pour défaut de maintenance compteurs								0,00
(18) Montant des intérêts de retard (article 1727 du CGI)								0,00
(19) Montant dû								842,00
(20) Montant déjà émis								0,00

X v. 19
Imp 63780000

(21) MONTANT A RÉGLER 842,00

POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS CONCERNANT :
- MODALITÉS DE CALCUL DE LA REDEVANCE : 02 38 51 74 93
- PAIEMENT : 02 38 51 74 49

DATE LIMITE DE PAIEMENT : 15/11/2017

LE RÈGLEMENT EST A EFFECTUER AUPRÈS DE :

L'AGENT COMPTABLE DE L'AGENCE DE L'EAU
AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE
9 Avenue Buffon - CS 56207 - 45062 ORLEANS CEDEX 2
DOMICILIATION : TP ORLEANS N°10071 4500000001000304 58
IBAN : FR76 10071450000000100030458 - BIC : TRPUFRP1
Paiement par CB <https://teleservices.lesagencesdeleau.fr>
Paiement plafonné à 6000 €

Motif de la rectification :

Date de mise en recouvrement 13/09/2017 Date d'exigibilité 31/10/2017

RÉFÉRENCES A RAPPELER OBLIGATOIREMENT POUR TOUTE
CORRESPONDANCE SE RAPPORTANT À CE TITRE

N° COMPTE	IMPUTATION	RÉFÉRENCE TITRE	MONTANT
64930	75711	2017-461-20302	842,00
TOTAL			842,00

AVIS DES SOMMES À PAYER

Pour valoir titre exécutoire conformément aux dispositions de l'article 192 du décret n°2012-1246 du 07/11/2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable.

Martin GUTTON, Directeur Général

Papillon à détacher

Important : Afin de faciliter l'identification du règlement, merci de joindre ce coupon à votre chèque ou virement sans le coller ni l'agrafer

N° COMPTE	RÉFÉRENCE À RAPPELER	MONTANT
64930	2017-461-20302	842,00
Montant à régler		842,00

Agence de l'eau Loire-Bretagne
9 Avenue Buffon - CS 36339 - 45063 ORLEANS CEDEX 2 - Tél. 02 38 51 73 73 - Fax. 02 38 51 74 74 - www.eau-loire-bretagne.fr - SIRET 14503019 00012
Etablissement public du ministère chargé du développement durable

2187504

banque info

Ref. ORERIR1 RIR (2017/04)

Evolution de la hauteur d'eau dans la réserve.



