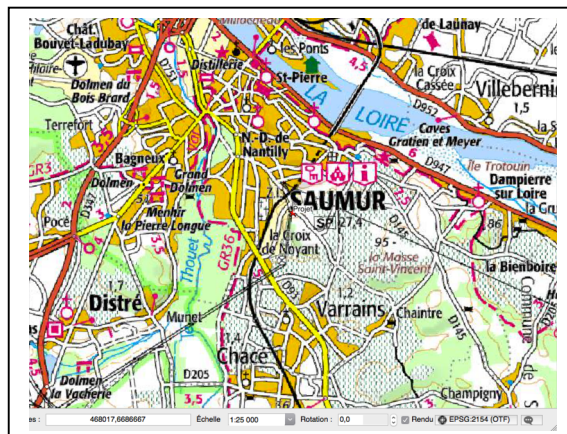


DECLARATION SONDAGE

TROUILLARD SA
4 BOULEVARD JEAN MOULIN
ZONE OUEST DE MALLEVE
44100 NANTES



Localisation projet : CAMPBON
DEPARTEMENT : 44

LE 10 AOUT 2017

Dossier d'incidence

➤ **Déclaration de travaux de sondage effectués dans le cadre d'une Centrale à Béton ICPE DECLARATION : Rubrique 2.5.1.8**
Articles R512-33 et 512-54 du Code de l'Environnement
L'arrêté ministériel du 26/11/2011 fixant les règles techniques

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.

Email : 0607429839@free.fr N° SIRET : 799 537 261 0015 CODE APE : 7112B Ingénierie, études techniques

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	10
Conditions techniques de réalisation du forage	11
Equipement de la tête du forage	11
Comblement des sondages non productifs.....	12
Volume prélevées et justification du projet :	12
Caractéristiques du matériel	12
Document d'incidence.....	13
Etat initial	13
Eaux souterraines : Caractéristiques géologiques, et hydrologiques.....	13
Aquifères potentiels	13
Masse d'eau souterraine DCE.....	13
BSS dans un rayon de 500 mètres	14
Captage AEP	14
Résumé sur les données hydrogéologiques	14
Eaux superficielles : Caractéristique hydrologiques.....	14
Zones humides.....	14
Sources de pollution potentielles des eaux souterraines dans un rayon de 500m	14
Incidences prévisibles sur le milieu	15
Incidence qualitative sur la ressource en eaux.....	15
Incidence quantitatif sur la ressource en eaux	15
Influence du prélèvement sur la nappe captée.	15
Synthèse cartographique	17
Synthèse du document d'incidences	18
Moyen de surveillance et équipements obligatoires	18
Compatibilité du projet avec les zonages réglementaires du patrimoine naturel .	19
Compatibilité du projet avec le SDAGE LOIRE BRETAGNE (Adopté le 4 Novembre 2015) et le Sage ESTUAIRE DE LA LOIRE.....	20
Tests de pompage	22
Conclusion	23
ANNEXE 1	24
✓ FORMULAIRE D'EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES NATURA2000	24
ANNEXE 2	33
Plan IGN 1 :25 000 et cadastral	34
Plan de localisation EU/EP	36
Localisation du périmètre de protection du captage de la nappe de Campbon	36

DECLARATION POUR LA REALISATION D'UN FORAGE

TROUILLARD SA
4 BOULEVARD JEAN MOULIN
ZONE OUEST DE MALLEVE
44100 NANTES

DREAL Pays de la Loire UE 44
Service Installations classées
industrielles
5 Rue Françoise Giroud,
44200 Nantes

MONSIEUR Alix Dominique (directeur du patrimoine Point P) déclare vouloir réaliser un forage sur la commune de Campbon. Il souhaite réaliser ces travaux à la zone d'activités Porte Estuaire pour vérifier la présence d'une ressource en eau souterraine exploitable.

Si, au cours de cet essai celle-ci est avérée, un nouveau point de prélèvement viendra en remplacement de l'utilisation de l'eau du réseau.

MONSIEUR Alix Dominique a choisi de recréer un nouveau point de prélèvement positionné aux distances réglementaires.

Les volumes prélevés pour satisfaire l'usage de la centrale à béton restent identiques aux prélèvements actuels.

Je vous adresse donc le dossier réalisé par B.C.E.

Un dossier de fin de travaux vous sera adressé dans un délai de deux mois après réalisation du sondage.

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 NANTES
Le 10 AOUT 2017


Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus


Matériaux de Construction
4, boulevard Jean-Moulin - B.P. 39003
44000 NANTES CEDEX 3
Tél. 02 40 38 42 42 - Fax 02 40 38 42 43
TROUILLARD S.A. N° Siret 518 562 445 00013

Déclaration au titre du Code Minier

RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION :

Cette déclaration ne vaut pas déclaration au titre de la loi sur l'eau ni autorisation d'engager les travaux

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 PAYS DE LOIRE** DIVISION RISQUES NATURELS, HYDRAULIQUES, et SOUS SOL

→ DANS TOUS LES CAS

Propriétaire de l'ouvrage :

Nom, prénom (ou raison sociale) TROUILLARD SA4 BOULEVARD JEAN MOULIN ZONE OUEST DE MALLEVE44100 NANTES

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

Sous quel régime ? / **DECLARATION**

Activité exercée ? **BETON**

Entrepreneur :

(raison sociale) : **Marché non attribué**

Localisation et nature des travaux :

Emplacement : commune –département : **Saumur 49**

Rue et n° (ou lieu-dit) : **ZI LE CLOS BONNET BD JEAN MOULIN**

Cadastre section **YH** parcelles **114**

... date de début des travaux : **Octobre 2017**

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 escomptés : Q instantané à la foration : **7 m³** Q nominal de la pompe : ... **5 m³/heure**

Q journalier max : **23 m³/jour**

Q annuel max... **5000 m³/an**

Usage des débits prélevés⁽¹⁾ :

Besoins familiaux avec usage alimentaire **NON**

Besoins familiaux sans usage alimentaire

Artisanat - industrie avec usage alimentaire **NON**

Artisanat - industrie sans usage alimentaire **OUI**

Géothermie avec prélèvement d'eau **NON**

Autre avec usage alimentaire

Autre sans usage alimentaire

☐ à préciser :

☐ à préciser :

Eau potable pour : **NON**

Irrigation **NON**

Usage agricole autre qu'irrigation

Élevage : **NON**

Profondeur du rejet :

⁽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. Iuitré** Le 10/08/2017 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. NANTES Le 10/08/2017



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 de sondage pour prélever de l'eau souterraine sur la Ville de Campbon afin de satisfaire les besoins de l'exploitation. Le volume annuel prélevé prévu est de 5000m³ /an. Il s'agit, dans ce dossier, de remplacer l'eau potabilité prélevée sur le réseau pour le process industriel de la centrale à béton par de l'eau brute prélevée dans le sous-sol. Les besoins de l'entreprise pour les sanitaires et l'usage alimentaire resteront fournis par le réseau. La création de ce nouveau point de prélèvement ne modifiera pas les paramètres de production.

Aucune autre solution n'est possible pour permettre de répondre aux besoins en eaux de l'exploitation.

Le site de l'installation est situé dans le périmètre de protection éloigné du captage de la nappe de Campbon.

Le forage sera réalisé en dehors de toutes sources de pollutions extérieures.

Le projet est situé à 3,5 km au nord de la zone Natura 2000 FR5200621.

Le projet est situé à 3,7 Km au nord de la Znieff1 « MARAIS DU FRESNIER »

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.

Informations sur le demande	Dénomination	Trouillard SA
	Adresse	4 BOULEVARD JEAN MOULIN ZONE OUEST DE MALLEVE 44100 NANTES
	Siret	855 802 369 00816
	Téléphone	06 32 61 37 34
	Activité	Centrale béton
	Suivi dossier	Frédéric MONNIER
Informations sur le projet	Lieu de sondage	ZA Porte Estuaire / Campbon (44)
	Lambert 93	X : 327996 Y : 6709242 Z: 75 mNGF
	Parcelle cadastral	YH 114
	Usage souhaité	Eau-industrie
	Volume	5 000 m ³ /an
	Incidences environnementales	Faible
Informations géologiques et Hydrogéologiques	Formation géologique	SOCLE
	Aquifère capté	Socle fracturé
	Vulnérabilité aquifère	Faible
	Masse d'eau DCE	FRGG022
	Bassin versant	LE BRIVET DE SA SOURCE AU CANAL DE BESNE (NC)
Informations réglementaires	SDAGE	LOIRE –BRETAGNE
	SAGE	Estuaire de la Loire
	ZRE	NON
	Rubrique	ICPE DECLARATION

Nom, adresse et téléphone du déclarant

TROUILLARD SA
4 BOULEVARD JEAN MOULIN
ZONE OUEST DE MALLEVE
44100 NANTES
Siret : 855 802 369 00816

Données générales sur le projet

Rappel réglementaire :

Rubrique	Intitulé	Régime	prescriptions générales correspondant
ICPE DECLARATION	Déclaration de travaux de sondage effectués dans le cadre d'une Centrale à Béton ICPE DECLARATION Articles R 512-33 et 512-54 du Code de l'environnement.	DECLARATION	Arrêté du 26/11/11

Prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 2518

- **5.1. Compatibilité avec le SDAGE**

Les conditions de prélèvements et de rejets liés au fonctionnement de l'installation sont compatibles avec les objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

- **5.2. Connexité avec des ouvrages soumis à la nomenclature eau**

Si des installations, des ouvrages, des travaux ou des activités non nécessaires au fonctionnement de l'installation sont visés à [l'article L. 214-1 du code de l'environnement](#) et sont exploités sur le site, ils nécessitent au titre de la loi sur l'eau une autorisation ou une déclaration suivant les dangers et nuisances et ils font alors l'objet d'une instruction séparée.

- **5.3. Prélèvements**

Les installations de prélèvement d'eau dans le milieu naturel sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ces mesures sont relevées une fois par mois quelque soit le débit prélevé. Ce relevé est enregistré et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et du service en charge de la police de l'eau. Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable est muni d'un dispositif anti-retour, évitant en toutes circonstances le retour d'eau éventuellement polluée.

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres, aux exercices de secours et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.

Localisation :

Commune : Campbon (44750)

Adresse : ZA Porte Estuaire.



Projet	Lambert 93	Parcelle cadastrale
1	X : 327996 Y : 6709242 Z: 75 mNGF	ZH 114

Description de l'environnement immédiat

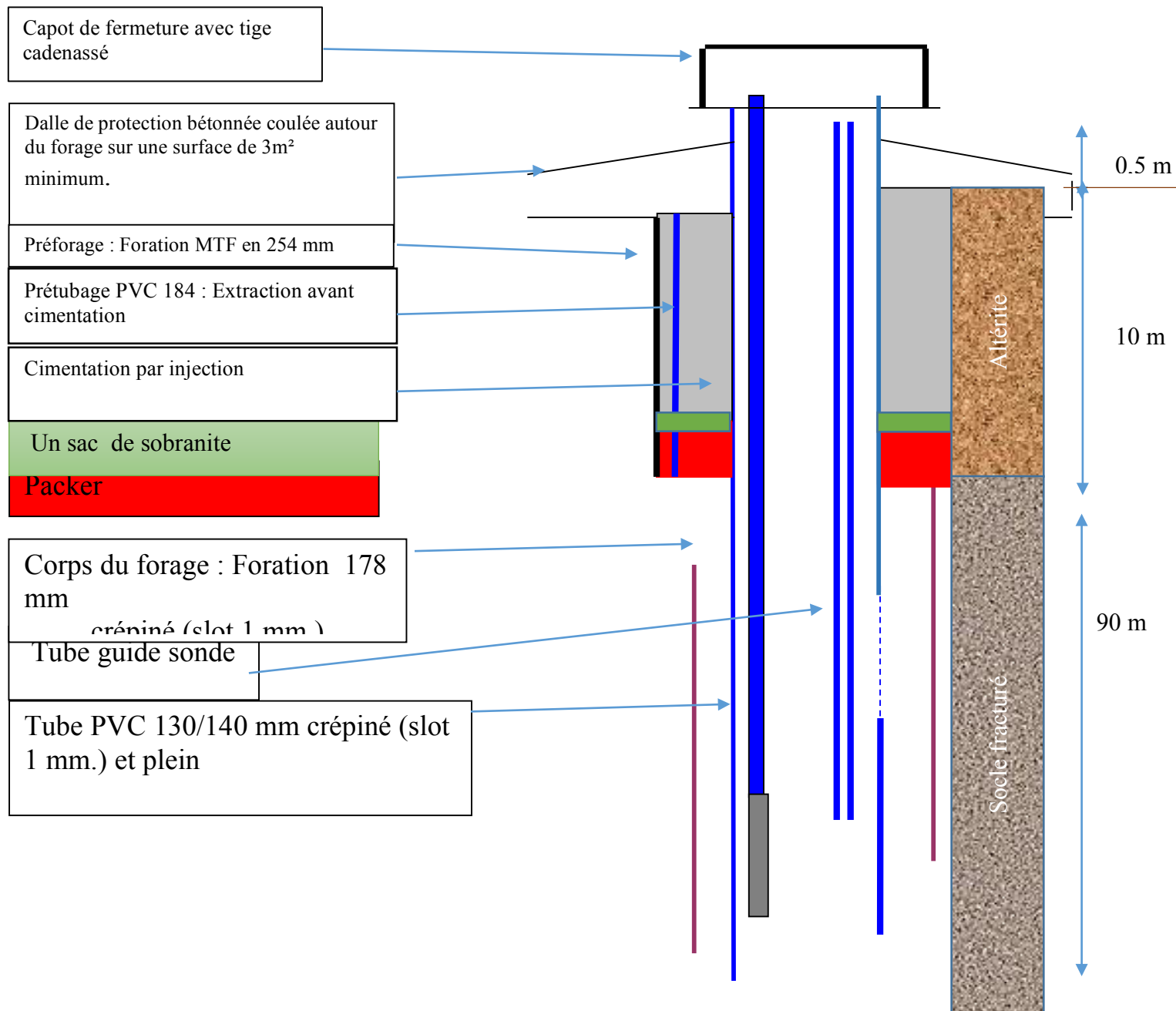
Le projet est situé sur la parcelle supportant la centrale à béton à plus de 35 mètres de toutes sources de pollutions potentielles et des canalisations des eaux usées et pluviales (Voir plan en annexe) .

Le périmètre de protection de 35 mètres 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.

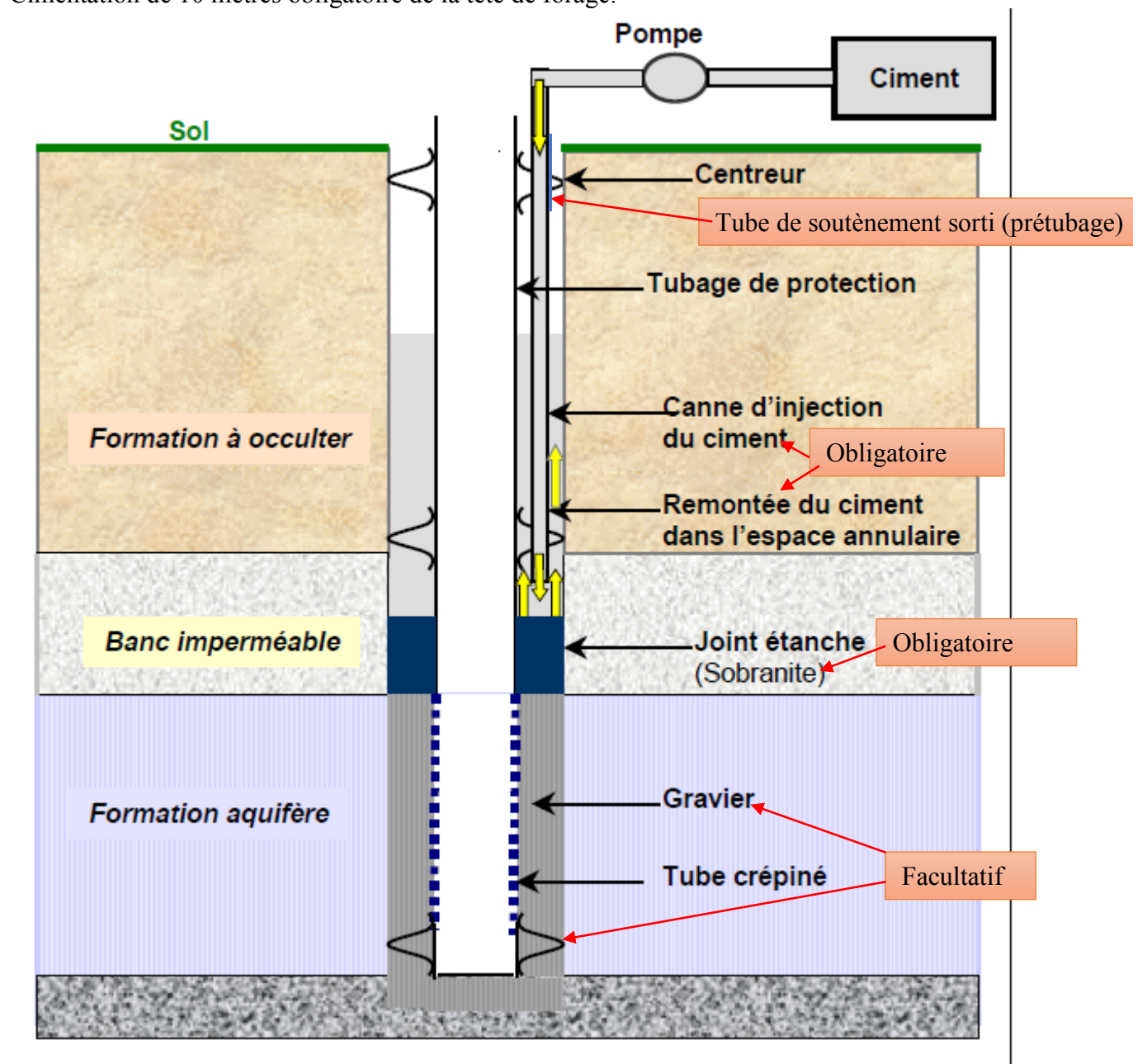
Caractéristiques techniques du projet de sondage

Coupe du projet



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 maximum	178 mm	130/140mm PVC	Tube crépiné aux niveaux des arrivées d'eau <u>exploitées</u>

Equipement de la tête du forage

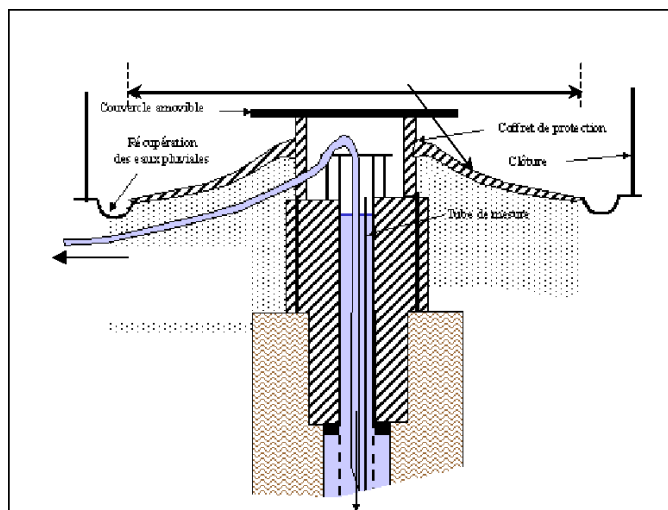
Dispositions techniques spécifiques de l'arrêté « forage » du 11 septembre 2003

➤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).



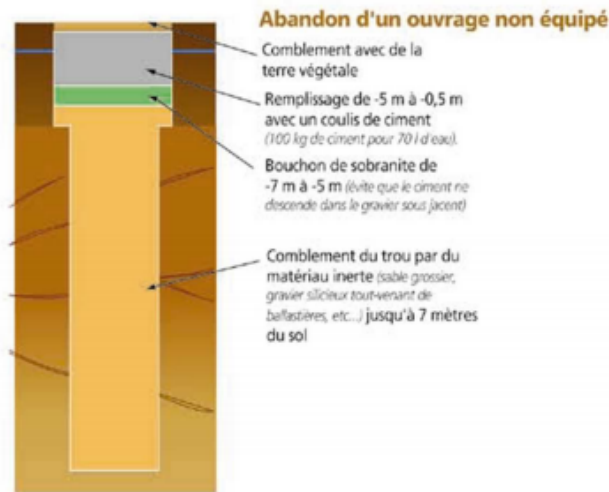
➤Dispositif permettant les mesures de niveau

> 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 :

La récupération des eaux pluviales ou un système de drainage des parcelles ne permettent pas de répondre aux besoins du pétitionnaire. L'utilisation de l'eau du réseau n'est pas privilégiée pour des raisons économiques. Seul le captage des eaux souterraines permet d'obtenir une eau en quantité et de qualité suffisante.

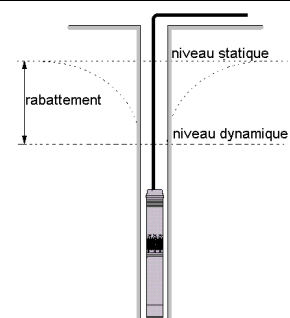
Le volume nécessaire à l'usine est de 5 000 m³/maximum par an

Volume prélevé dans le futur forage en remplacement de l'utilisation de l'eau du réseau

Débit horaire maximum : 5 m³/heure
 Débit journalier maximum : 23 m³/jour
 Débit annuel maximum : 5 000 m³/an.

Caractéristiques du matériel

Une pompe immergée de 5 m³/heure sera installée à 10 mètres maximum en dessous du niveau dynamique pour un débit déterminé durant les tests de pompage.

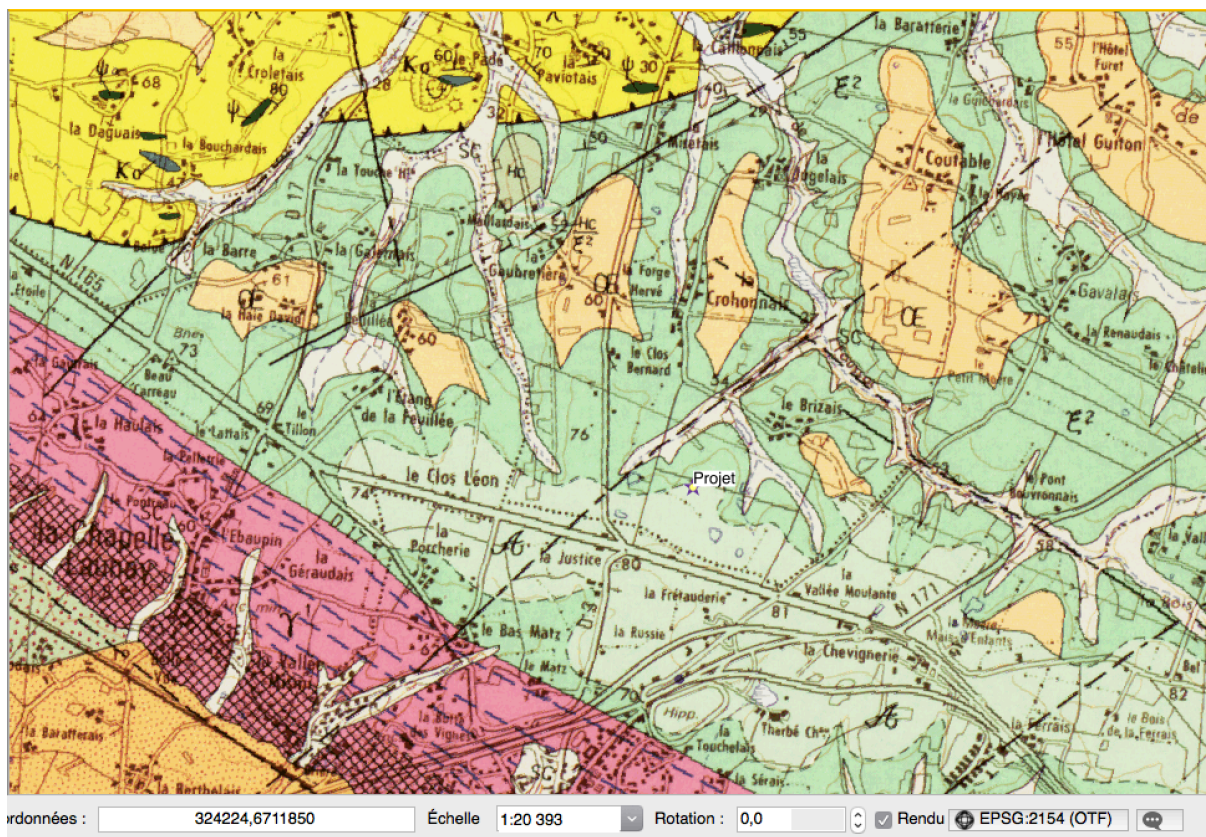


Document d'incidence

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.



A : Complexe de Saint-Georges-sur-Loire: Altérites argileuses (Ordovicien sup. à Dévonien inf.)

OE : Formations quaternaires récentes: Limons éoliens

E2 : Micaschistes albitiques à mica blanc, chlorite et localement biotite et grenat (série de Mauves-sur-Loire)

Le projet est situé sur une formation de schistes. Les Sables et graviers du bassin de Campbon (Plio-quaternaire) sont situés à 4 km au nord-ouest du projet.

Aquifères potentiels

L'aquifère est de type semi perméable. La perméabilité rencontrée est comprise entre 10^{-9} m/s et 10^{-6} m/s présentant des ressources en eau faible. L'eau circule dans la partie fracturée de l'aquifère.

Masse d'eau souterraine DCE

FRGG022 : Bassin versant de l'estuaire de la Loire

BSS dans un rayon de 500 mètres

Une sonde géothermique (BSS001ETWN) est située à 120 mètres du projet

Captage AEP

Le projet est inclus dans le PPE de la nappe de Campbon. (Voir arrêté en annexe)

Résumé sur les données hydrogéologiques

		Distance	Source	Données réglementaire
Masse d'eau souterraine	FRGG0022	Inclus		SAGE
Forage dans un rayon de 500 mètres	BSS001ETWN	120 mètres	BSS	Aucun impact
Captage AEP	OUI	Inclus PPE	ARS	Arrêté du 8 AOUT 2008
Zone de répartition des eaux	NON			

Eaux superficielles : Caractéristique hydrologiques

Un affluent de « le Foussoc » est situé à 336 mètres. Le bassin versant concerné par le projet est « LE BRIVET DE SA SOURCE AU CANAL DE BESNE (NC) ».

Zones humides

Des zones humides potentielles sont situées à 120 mètres.

Sources de pollution potentielles des eaux souterraines 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

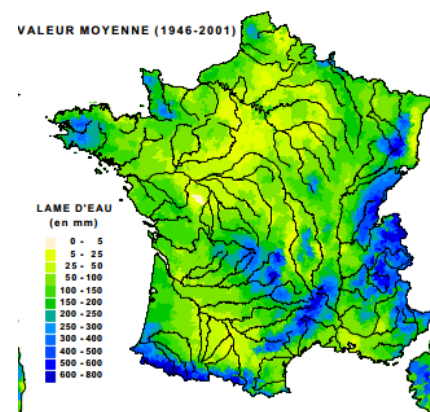
Estimation de la zone d'alimentation du forage

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 %.

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

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



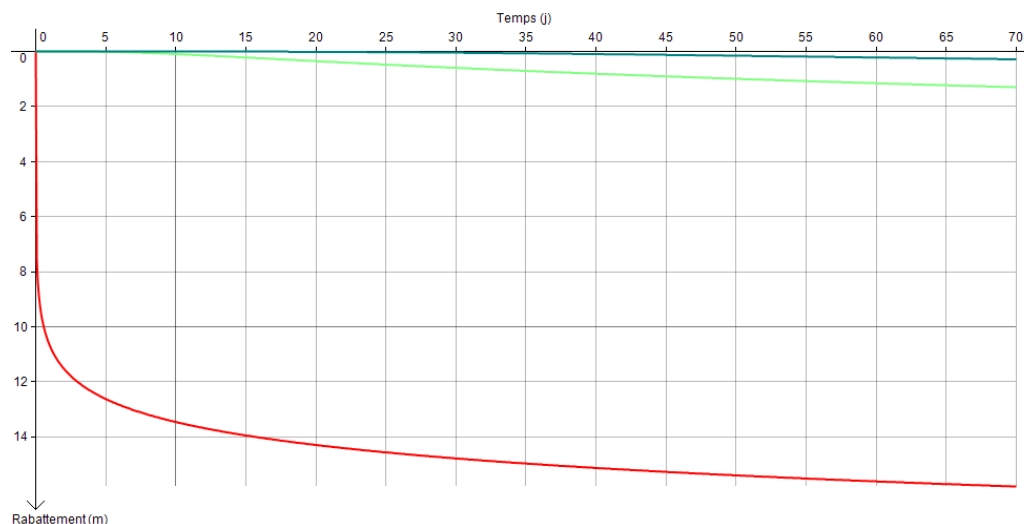
Les pluies efficaces prises en compte sont comprises entre 100mm/an et 150 mm/an. On choisira de prendre 125 mm/an en moyenne. Le volume nécessaire d'eau pour alimenter le sondage et le forage est de 5000 m³ /an

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 0,05m³/an et 0,075 m³/an.

La surface d'alimentation du sondage est approximativement comprise entre 66 666 m² et 100 000 m² soit un disque dont le rayon est approximativement compris entre 145 mètres et 178 mètres.

Influence du prélèvement sur la nappe captée.

Les paramètres choisis sont : une transmissivité de 1E-54 (le coefficient d'emmagasinement est estimé à 0.003. La simulation est effectuée pour un pompage continu de 45 jours à 5m³/h. Le rabattement de nappe est mesuré au puits de pompage (courbe rouge), à 150 m (courbe verte) et à 400 mètres.

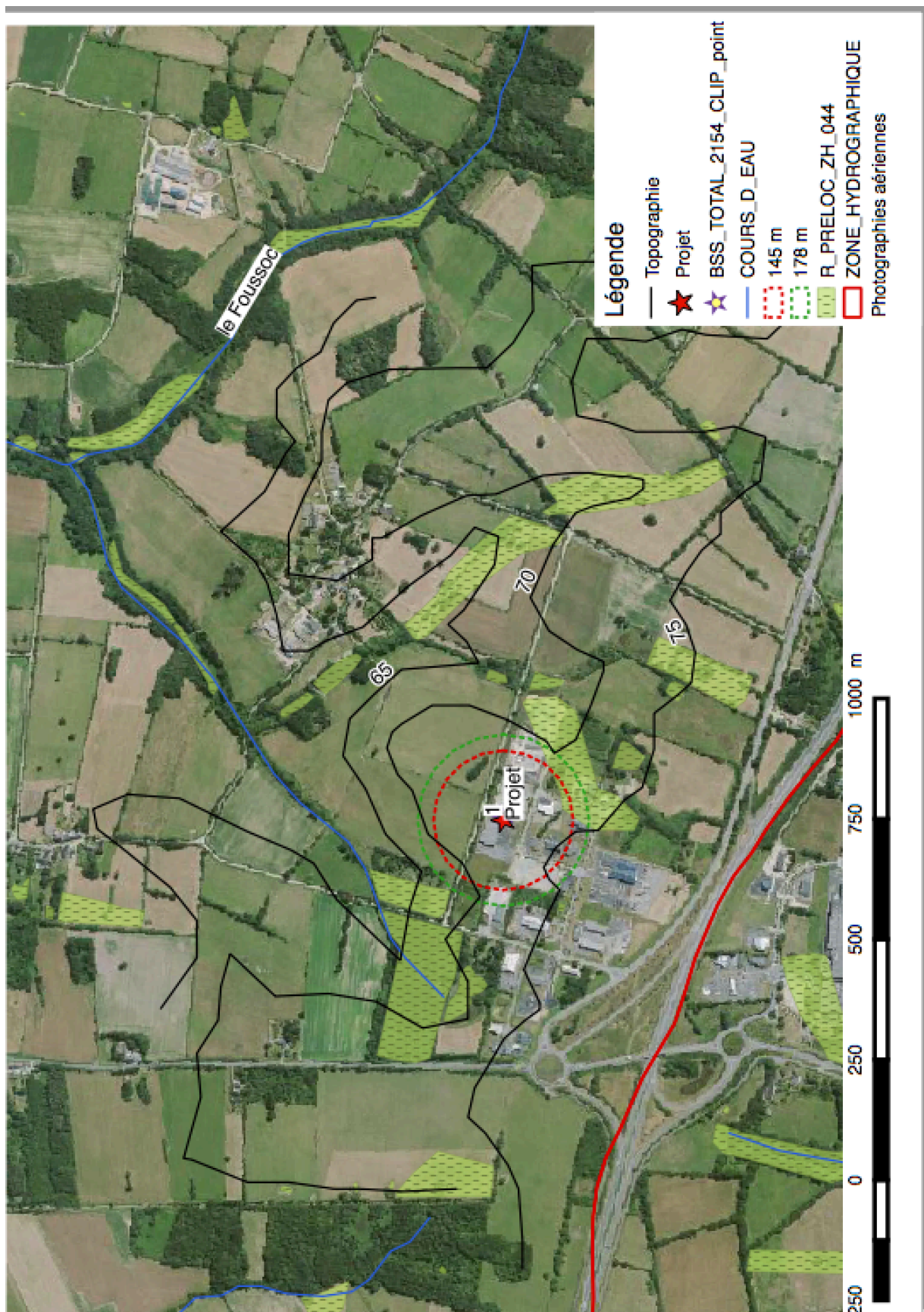


La simulation du rabattement de nappe pour 70 jours de pompage continue sans réalimentation donne un rabattement de 15 mètres dans le puit de pompage, de 1,5 mètres à 150 mètres du puits de pompage et quasiment nul à 400 mètres. Le temps nécessaire pour une réaction de la nappe au pompage à 150 mètres est de 10 jours.

En phase d'exploitation, l'impact du pompage sur la nappe, le cours d'eau et les zones humides sera faible.

Les tests de pompage permettront de connaître avec exactitude les caractéristiques 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	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	Non présent au lieu de sondage ni à proximité	NON
CONCLUSION	Projet respectant l'arrêté du 11 septembre 2003		

Moyen de surveillance et équipements obligatoires

Durant l'exploitation :

- Un compteur volumétrique (comptabiliser toutes les eaux prélevées).
- Un carnet de prélèvement avec relevés.
- Un tube de contrôle de diamètre 32 mm.
- Un disconnecteur avec le réseau d'eau publique.

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 3,5 km au nord de la zone Natura 2000 FR5200621.

Le projet est situé à 3,7 Km au nord de la Znieff1 « MARAIS DU FRESNIER»

Compatibilité du projet avec le SDAGE LOIRE BRETAGNE (Adopté le 4 Novembre 2015) et le Sage ESTUAIRE DE LA LOIRE

Le projet est concerné par l'article 13 du SAGE Estuaire de la Loire :

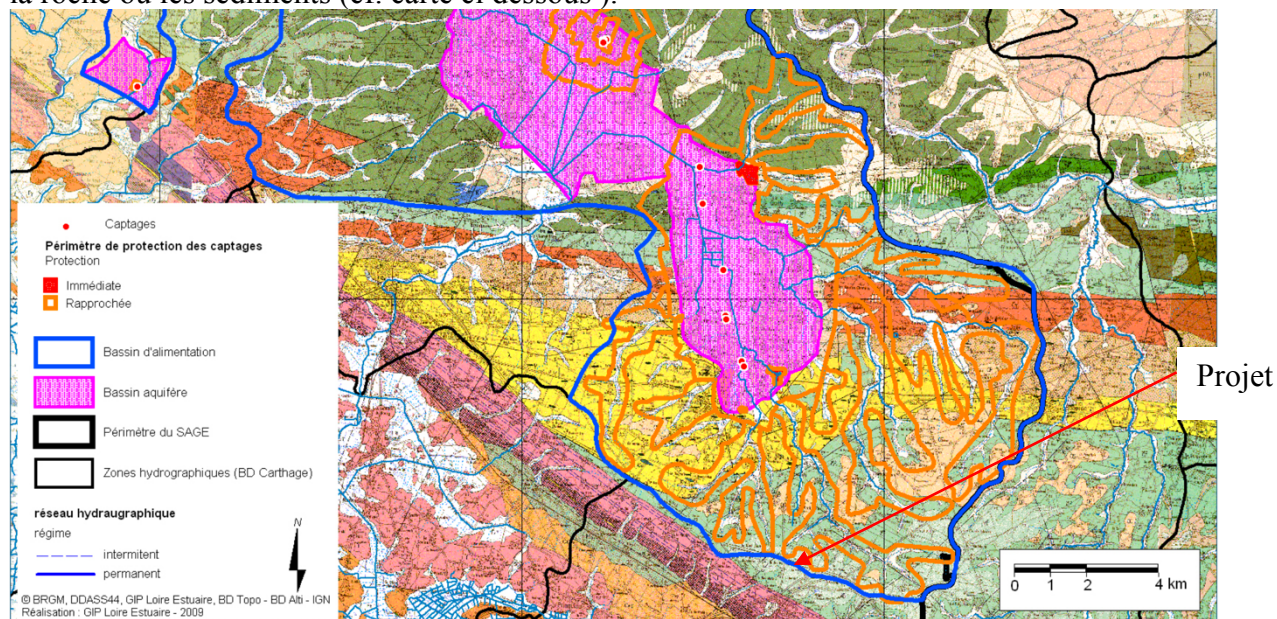
Article 13 – Réserver prioritairement des nappes à l'usage AEP (en lien avec la disposition GQ 3 du PAGD)

Cet article est notamment applicable aux projets, aménagements, installations ... visés aux articles L.214-1 et L.511-1 du code de l'environnement

1. Prélèvements dans l'emprise des bassins aquifère

Les prélèvements nouveaux supérieurs à 1000 m³/an autres que ceux utilisés pour la production publique d'eau potable ne sont pas autorisés (sauf dispositions spécifiques énumérées à l'alinéa 3) dans l'emprise des bassins aquifère des nappes de Campbon, Nort-sur-Erdre, Mazerolles, Frossay, Saint-Gildas des Bois, Missillac, Saint-Sulpice des Landes, Vritz et Maupas.

Le bassin aquifère évoqué ici représente l'espace contenant la ressource en eau stockée dans la roche ou les sédiments (cf. carte ci dessous).



Le projet est situé hors du Bassin aquifère. De plus aucun nouveau prélèvement n'est prévu

2. Nappes prioritairement réservées à l'usage de l'alimentation en eau potable

Les bassins d'alimentation des nappes de Campbon, Nort-sur-Erdre, Mazerolles, Frossay, Saint-Gildas des Bois, Missillac, Saint-Sulpice des Landes, Vritz et Maupas (cf. cartes page suivante numérotées de 1 à 7) seront prioritairement réservés à l'usage « eau potable » (sauf dispositions spécifiques énumérées à l'alinéa 3).

Une attention particulière sera portée à tout nouveau projet localisé dans l'aire d'alimentation des nappes et de nature à fragiliser leur potentiel quantitatif et/ou qualitatif.

Le forage viendra en remplacement de l'eau du réseau (SIAEP BC) provenant de la nappe de campbon. Aucun nouveau prélèvement n'est prévu. Aucun nouveau prélèvement sur le bassin d'alimentation de la nappe de campbon n'est donc prévu.

De plus le forage sera conçu afin d'éviter toute pollution des eaux souterraines.

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.

Le projet est concerné par la 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 : Les volumes prélevés viendront en remplacement de l'utilisation de l'eau du réseau.

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 :

Le pompage d'essai est réalisé en vue de s'assurer des capacités de production du forage :

- Pompage de courte durée comportant trois paliers de débits croissants

2) Evaluer l'influence du futur prélèvement sur la ressource :

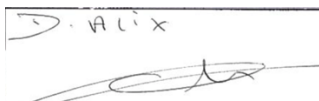
Le pompage doit permettre de préciser l'influence du prélèvement sur la ressource.

- Pompage de longue durée (12 heures) à un débit supérieur ou égale au débit définitif de prélèvement envisagé.

Conclusion

Le projet respecte les conditions de réalisation et en particulier les distances aux sites susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines. Le test de l'ouvrage qui sera réalisé pour calibrer le débit de la pompe permettra d'optimiser les capacités de pompage par rapport à la ressource en eau afin que les pompages n'aient aucune influence significative sur celle-ci.

- ✓ Grâce à ce forage si la ressource est présente les volumes d'eaux prélevés permettront de répondre aux besoins la société TROUILLARD SA
- ✓ Le projet captera l'aquifère du socle. La ressource disponible est moyenne (de 5 à 10 m3/h exploitable).
- ✓ Le prélèvement viendra en remplacement du réseau d'eau publique.
- ✓ Un compteur volumétrique sera installé en sortie de forage.
- ✓ Le projet respectera les objectifs du SDAGE Loire- Bretagne et ceux du SAGE Estuaire de la Loire approuvé par arrêté préfectoral du 9 septembre 2009.
- ✓ 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'assure des capacités de production de l'ouvrage par l'exécution d'un pompage d'essai ».
- ✓ 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.


Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus

 **POINT-IP**
Matériaux de Construction
4, boulevard Jean-Moulin - B.P. 10003
44000 NANTES CEDEX 2
Tél. 02 40 38 42 42 - Fax 02 40 38 42 43
TROUILLARD S.A. N° Siret 553 502 375 00019

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 :

TROUILLARD SA
4 BOULEVARD JEAN MOULIN
ZONE OUEST DE MALLEVE
44100 NANTES

Téléphone : 06.32. 61.37. 35 :

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 : **CAMPBON**

N° Département : **44 750**

Lieu-dit ZA PORTE ESTUAIRE/ RUE DU CLYDE

En site(s) Natura 2000

n° de site(s) : (FR93----

n° de site(s) : (FR93----

...

Hors site(s) : FR5200621. à 3,5 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.

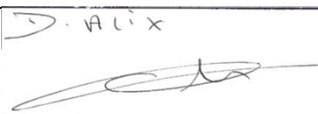

A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :

- *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 :10/08/2017	 <small>Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus</small>	 Matériaux de Construc 4, boulevard Jean-Moulin - B.P. 39023 44000 NANTES CEDEX 3 Tél. 02 40 38 42 42 - Fax 02 40 38 42 43 <small>TRUILLARD S.A. M. Spet 515 502 470 10013</small>
--------------------------	---	---

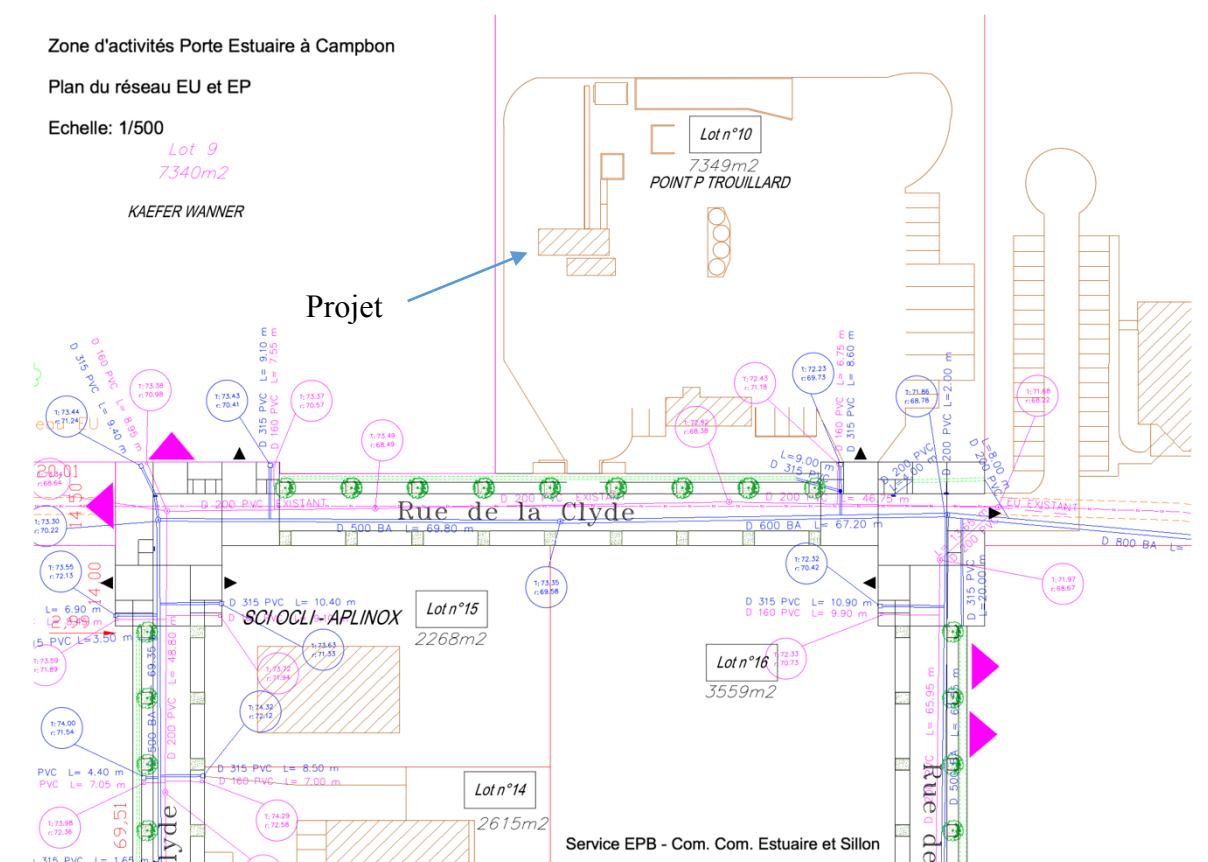
ANNEXE 2



Département : LOIRE ATLANTIQUE Commune : CAMPBON	DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES ----- EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL -----	Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : Saint Nazaire 1 rue Francis de Pressense CS 40289 44600 44600 Saint Nazaire tél. 02 40 00 10 10 -fax 02 40 00 97 20 cdif.saint-nazaire@dgif.finances.gouv.fr
Section : YH Feuille : 000 YH 01 Échelle d'origine : 1/2000 Échelle d'édition : 1/1250 Date d'édition : 22/05/2017 (fuseau horaire de Paris) Coordonnées en projection : RGF93CC47 ©2016 Ministère de l'Économie et des Finances	Cet extrait de plan vous est délivré par : cadastre.gouv.fr	



Plan de localisation EU/EP



Localisation du périmètre de protection du captage de la nappe de Campbon

