

Dossier de déclaration de piézomètres et d'un forage à la Banque de Données du Sous-sol

Carrière de Préfontaines
« Le Bonnet Blanc »
(Loiret - 45)

Forage : BSS003 VLJM *

Piezo 1 : BSS003 VLNI

Piezo 2 : BSS003 VLRY

P.1

BSS003 VL JM
BSS003 VL NI
BSS003 VL RY

P.2

Contexte

La Société Roland, filiale du Groupe Eiffage, exploite une carrière de roche calcaire sur la Commune de Préfontaines (Loiret – 45) suivant l'arrêté préfectoral en date du 15 septembre 2005.

Un suivi qualitatif et quantitatif au moyen de deux piézomètres (amont et aval) a été prescrit.

Par ailleurs, la Société Roland utilise un forage dans la nappe de Beauce pour les besoins du site (aspersion des pistes, eaux sanitaires) en vertu de l'arrêté préfectoral complémentaire (à l'arrêté du 15 septembre 2005) du 21 mai 2008.

Les deux piézomètres ont été mis en œuvre sur le terrain, de même que le forage. Ces ouvrages régulièrement autorisés au titre des I.C.P.E. et de la « Loi sur l'Eau » n'ont toutefois pas été déclarés à la Banque de Données du Sous-Sol.

C'est l'objet du présent dossier.

Personnes en charge du dossier

Pour l'Entreprise ROLAND :

Fabrice GERVAIS - Responsable Recyclage et Valorisation

Port : 06.11.27.01.75

fabrice.gervais@eiffage.com

Assisté du Cabinet GEOD

Sébastien DEQUATRE

Port : 07.82.66.14.30

Dequatre.geod@gmail.com

BSS003 VLJM
BSS003 VLNI
BSS003 VLRY

P.3

Dossier de déclaration à la Banque de Données du Sous-sol

✓ Les ouvrages sont situés sur le territoire de la Commune de Préfontaines (Loiret – 45)

✓ L'aquifère souterrain concerné est celui de la nappe de Beauce

✓ Le propriétaire des ouvrages est :

Nom : Société ROLAND (Groupe Eiffage)
Adresse : 1563, avenue d'Antibes 45200 AMILLY
Forme sociétaire : Société par Actions Simplifiée
Capital social : 3 141 450 €
Siret : 836 350 033
Immatriculation : 836 350 033 – RCS Orléans

✓ L'entreprise ayant réalisé les travaux est :

Exeau Centre
Le Bois Chesneau
282, route départementale 948
45 460 BOUZY-la-Forêt
Tel : 02.38.58.30.56
Email : exeau@exeau.com
Responsable : Monsieur Hervé LECOMTE

✓ Les piézomètres ont été exécutés au cours de l'année 2006 et le forage en juin 2008.

✓ La localisation est la suivante :

Désignation (exploitant)	Désignation cadastrale	Coordonnées RGF 93 cc48		Altimétrie NGF 69 (sommet tube)
		x	y	
Piézo Sud (n°1)	Préfontaines – ZT 5 « Le Bonnet blanc »	675668.7	6777523.8	96.79
Piézo Nord (n°2)	Préfontaines – ZV41 « La Range »	675850.5	6778756.7	97.28
Forage	Préfontaines – ZT 5 « Le Bonnet blanc »	675841.2	6777806.3	95.04

BSS003VLN

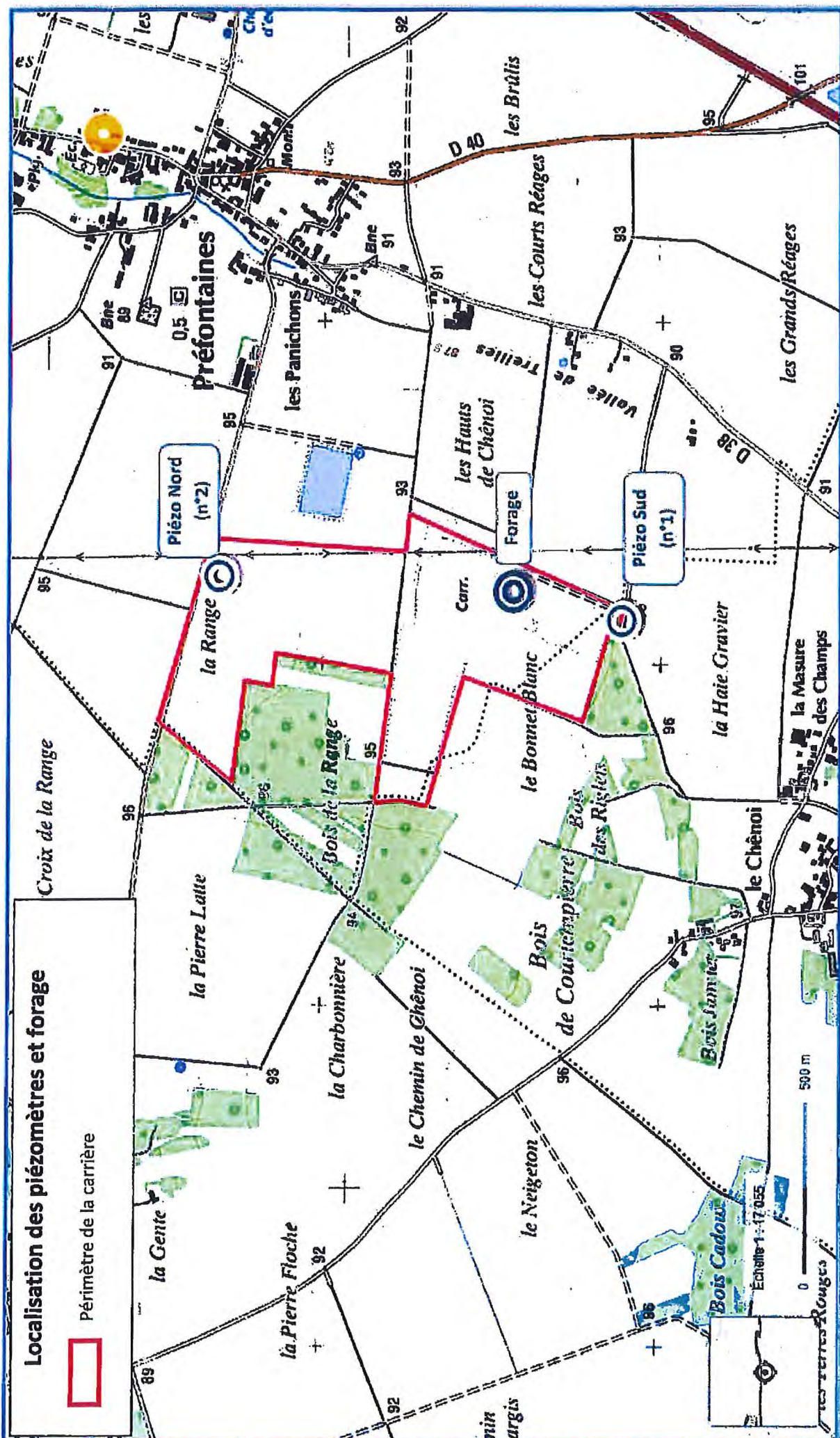
BSS003VLRY

BSS003VLJM

✓ Les coupes géologiques et coupes techniques des ouvrages sont disponibles :

- en annexe 1 « Dossier de fin de travaux – Forage d'eau / Sciences environnement septembre 2009 » pour le forage
- en annexe 2 « Coupes géologiques et techniques des piézomètres » pour les piézomètres

BSS003VLJN
 BSS003VLN1
 BSS003VLRY
 P.4



BSS003 VLJM
BSS003 VLNI
BSS003 VLRY
P. 6

ANNEXE 1

« Dossier de fin de travaux – Forage d'eau »

Sciences environnement - septembre 2009

BSS003 VLJM
BSS003 VLNI
BSS003 VLRY

P.6

- Commune de Préfontaines (45) -

Carrière de Préfontaines SAS ROLAND

**Dossier de fin de travaux
Forage d'eau**



Bureau d'études
Environnement
Géologie
Déchets
Assainissement

SCIENCES ENVIRONNEMENT
12, route de Joigny
89 113 Fleury-La-Vallée
Tél. : 03.86.73.17.60 Fax : 03.86.73.16.37
E.mail :
auxerre@sciences-environnement.fr

Septembre 2009

OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE
N° 08 08 1993

BSS003 VLJM
BSS003 VLNI
BSS003 VLR7

P.7

LISTE DES FIGURES

N°	LIBELLE
1	Plan de localisation
2	Abri métallique cadenassé abritant le forage - équipement de la tête du puits
3	Caractéristiques techniques et géologiques du forage

BSS003 VLJM

BSS003 VLNI

BSS003 VLRY

P. 8

2

SOMMAIRE

I – PRESENTATION	3
I.1 – Situation	3
I.2 – Réglementation	3
II – INTERVENANTS	5
II.1 – Nom et adresse du Maître d'ouvrage	5
II.2 – Présentation des exécutants	5
IV – CARACTERISTIQUES DU FORAGE	6
IV.1 – Coupe technique et équipement	6
IV.2 – Coupe géologique	7
IV.3 – Usage de l'eau	8

BSS003 V L J M
BSS003 V L N I
BSS003 V L R Y

3

P. 9

I – PRESENTATION

Dans le cadre de l'exploitation de sa carrière de Préfontaines, la société SAS ROLAND a fait réaliser un forage pour couvrir ses besoins en eau.
Ce rapport constitue le dossier de fin de travaux.

I.1 – Situation

La carrière, où sont exploitées des roches massives, est située sur les communes de Préfontaines et de Treilles-en-Gatinais, au lieu dit « Bonnet Blanc ». Ces localités s'étendent en pays Gatinais, à 12 km au Nord-Ouest de Montargis et à 17 km au sud de Nemours (Figure 1). Le forage a été implanté sur la parcelle n°5 de la section ZT.

Coordonnées Lambert II étendu de l'ouvrage :

X= 625246.905
Y= 344609.955
Z= 95.043 m NGF

I.2 – Réglementation

Le forage pompera un volume annuel inférieur à 10 000 m³/an et le débit nominatif de la pompe est de 4 m³/h.

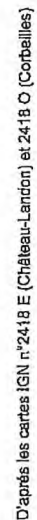
L'aquifère sollicité est classé en Zone de Répartition des Eaux (Z.R.E.) et le débit de pompage est inférieur à 8 m³/h, **le prélèvement est donc soumis à déclaration au titre de la Loi sur l'Eau – rubrique 1.3.1.0. ; ce dossier a été produit en début d'année 2008.**

Le forage s'inscrit dans le cadre du fonctionnement d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement, ce dernier relève de la législation I.C.P.E. (livre V « Prévention des pollutions, des risques et des nuisances » - titre 1^{er} « installations classées pour la protection de l'environnement » du code de l'environnement). Il n'est pas soumis au titre « Eaux et milieux aquatiques » du code de l'environnement (Loi sur l'Eau), toutefois les conditions de réalisation du forage (dossier, travaux) sont celles figurant dans l'arrêté du 11 septembre 2003.

Aucune prescription particulière n'est mentionnée dans l'arrêté d'autorisation général qui régit l'activité de la carrière.

Profond d'une vingtaine de mètres, **l'ouvrage est soumis à déclaration au titre du code minier.** La responsabilité de la déclaration relève du propriétaire de l'ouvrage et du foreur intervenant pour son compte. Il s'agit d'une responsabilité pouvant être recherchée en cas de désordres constatés. Le défaut de déclaration est passible de sanctions pénales (articles 142-8 et 142-9).
Ce dossier a été produit en début d'année 2008.

1.10



BSS03 VL JM
BSS03 VL NI
BSS03 VL RY ↑.H

5

II – INTERVENANTS

II.1 – Nom et adresse du Maître d'ouvrage

La présente déclaration est présentée par le Maître d'Ouvrage, à savoir la société SAS Roland :

Société SAS ROLAND
1563 Avenue d'Antibes
BP 119 – AMILLY
45201 MONTARGIS CEDEX

II.2 – Présentation des exécutants

La réalisation du présent dossier est menée par le bureau d'études « Sciences Environnement » (agence d'Auxerre) dont le gérant est Mr Gérard Mariez :

Sciences Environnement
6, Boulevard Diderot
25 000 Besançon

Le forage et son équipement ont été réalisés par la société « Exeau-Centre » :

Exeau-Centre
Le Bois Chesneau
45 460 Bouzy-La-Forêt

BSS003 VL JM
BSS003 VL NI
BSS003 VL RY t.12

6

IV – Caractéristiques du forage

IV.1 – Coupe technique et équipement

L'ouvrage a été effectué selon l'arrêté du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forages, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration. L'entreprise de forage retenue adhère à la *Charte de Qualité des Puits et Forages d'Eau*.

Les caractéristiques techniques du forage sont les suivantes :

La foration a été effectuée au marteau fond de trou (\varnothing 168 mm), jusqu'à une profondeur de 20,20 m de telle façon à ancrer le forage dans le mur de l'aquifère.

Le tubage a été réalisé en PVC (\varnothing 112/125 mm). La partie supérieure en tube "plein" descend jusqu'à 11,50 m de profondeur, au-delà le tubage est (fentes de 1 mm).

La partie basale de l'ouvrage est constituée par un bouchon fond de trou.

L'espace annulaire est occupé par :

- un massif filtrant réalisé en gravillons 2/4 jusqu'à -11,50 m ;
- un joint de sobranite de -11,50 m à -8,40 m ;
- cimentation de -8,40 m à 0 m.

Le niveau statique de la nappe a été mesuré à -11,10 m par rapport au terrain naturel.

Un tubage acier (\varnothing 165 mm) "coiffe" la partie supérieure de l'ouvrage. Ce tube est fiché dans le ciment de la partie supérieure de l'espace annulaire de l'ouvrage, sur une profondeur de 2 à 3 m.

Une margelle bétonnée de $\sim 3 \text{ m}^2$ et de $\sim 0,3 \text{ m}$ d'épaisseur au-dessus du terrain naturel a été réalisée ; elle supporte un abri métallique fermé par un cadenas.

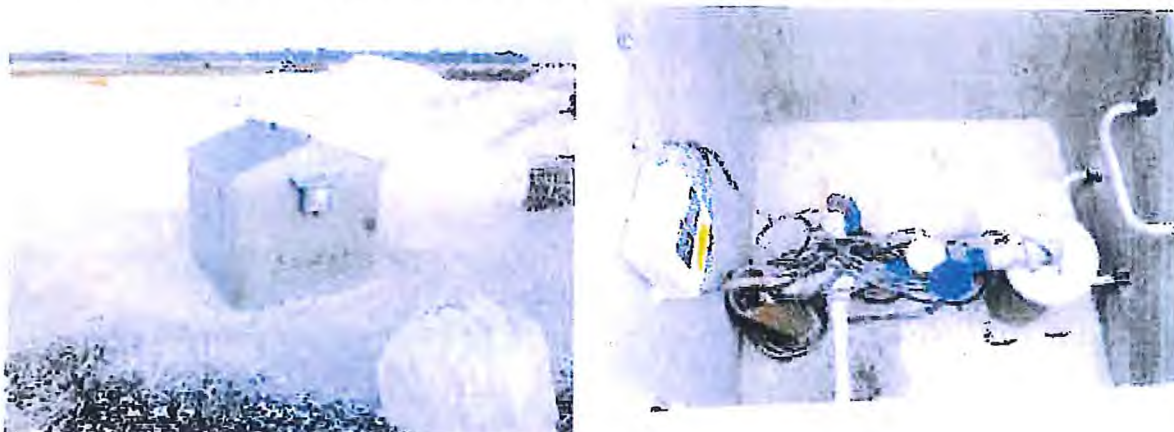


Figure 2 : abri métallique cadénassé abritant le forage – équipement de la tête du puits.

BSS003 VLJM
BSS003 VLNI
BSS003 VLRY n.13

7

Une fois achevé l'ouvrage a été nettoyé et développé (soufflage). Aucun essai de pompage n'a été réalisé.

L'ouvrage est équipé d'une pompe d'une puissance nominale de 4 m³/h (puissance 1 CV) installée à 15,50 m de profondeur. Le forage est équipé d'un tube guide-sonde afin de faciliter la mesure du niveau de la nappe.

La sortie de colonne d'exhaure est équipée d'un compteur.

Le forage ne possède pas encore de n°BSS.

Remarque :

En cas d'abandon, l'ouvrage sera comblé de façon adéquate afin de garantir l'absence d'intrusions d'eau depuis la surface vers la nappe.

IV.2 – Coupe géologique

Lors de la foration du forage les formations suivantes ont été observées :

- 0 m à -1,00 m : remblais / calcaire altéré ;
- -1,00 m à -6,70 m : calcaire marneux ;
- -6,70 m à -8,00 m : marne blanche ;
- -8,00 m à -19,20 m : alternance de lits calcaires et marno-calcaires ;
- -19,20 m à -20,20 m : argiles beiges et rouges.

Ces formations sont regroupée sous la dénomination de calcaires "stampiens"

L'alternance de marne et calcaire correspond au niveau aquifère à sa base et les argiles rencontrées au-delà de 19 m constituent le mur de l'aquifère.

BSS003 VL 3M
 BSS003 VL NI
 BSS003 VL RY 1.14

8

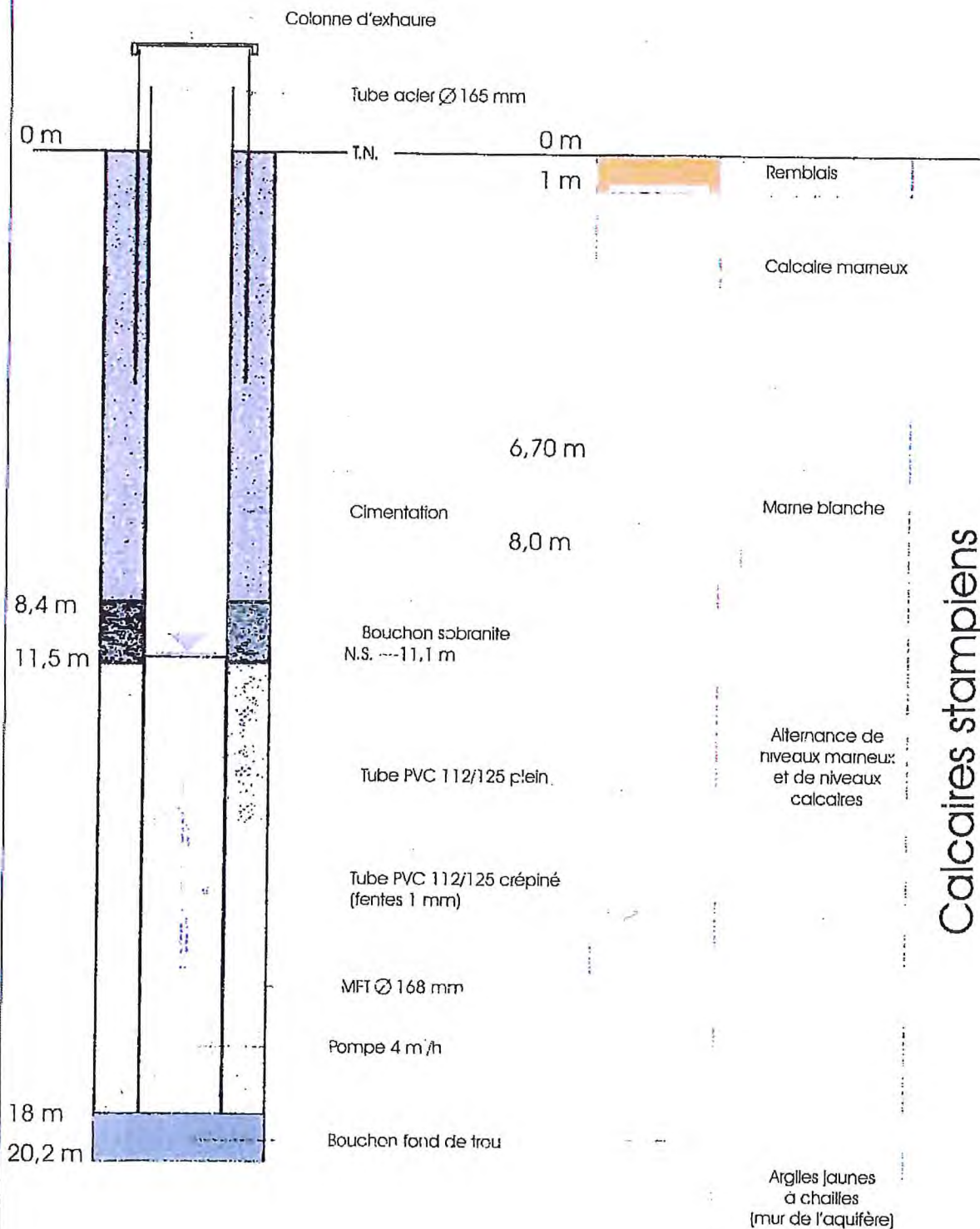


Figure 3: caractéristiques techniques et géologiques du forage

Ref. Dossier: 07AUX28

1) Coupe technique

2) Coupe géologique



BSS003 VLJM
BSS003 VLNI
BSS003 VLRY n.15

ANNEXE 2

Coupes géologiques et techniques des piézomètres

r.16



PIÉZOMETRE 2 (NORD)

Client : **ROLAND**

Maître d'œuvre : ROLAND

Localisation de l'ouvrage : Bonnet Blanc

45490 PREFONTAINES

Travaux réalisés :
du : 01/01/2006 au : 01/01/2006

111

Coordonnées de l'ouvrage :

Lambert 1 carto métrique

Longitude (X): 0

Latitude (Y): 0

Altitude sol (Z): +0.000 m

Echelle : 1/90

Profondeurs en m au-dessous du repère zéro sol (signe + au-dessus)

Nombre de forages : 1

