



Rapport final

Sécurisation de piézomètres

Site de Roquefort (40)

Préparé pour :

SPAFI



Date : 10 février 2011

Référence : PAR-RAP-10-04850B

N° de Projet : 43743695

N° de référence du rapport : PAR-RAP-10-04850B
Titre du rapport : Sécurisation de piézomètres
N° de Projet : 43743695
Statut : Rapport final
Nom du Client : SPAFI
Nom du Contact Client : Georges de Romémont
Emis par : URS France, bureau de Paris
 87 avenue François Arago
 92017 Nanterre Cedex
Tél : 01 55 69 20 00

Production / Approbation du document

	Nom	Signature	Date	Titre
Préparé par :	Lilian CASSE		10 février 2011	Ingénieur de Projet
Vérifié et approuvé par :	Juliette FOURNIER		10 février 2011	Directeur de Projet

Révision du Document

Version N°	Date	Détails des Révisions
B	10 février 2011	Version finale

TABLE DES MATIERES

Chapitre	N° de Page
1. INTRODUCTION	3
2. INTERVENTION.....	5
2.1 Méthode de rebouchage et de sécurisation	5
2.2 Actions effectuées.....	5
3. CONCLUSION	7

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site

Figure 2 : Localisation des piézomètres

ANNEXES

Annexe A : Catalogue des piézomètres

1. INTRODUCTION

Le site de l'ancienne papeterie "La Cellulose du Pin" de Roquefort (40) a fait l'objet d'un suivi semestriel de la qualité des eaux souterraines entre 1996 et 2005. Ce suivi a été prescrit par l'Arrêté Préfectoral n°748 du 5 décembre 1996 et avait pour but d'évaluer les éventuels impacts des anciennes activités exploitées sur le site sur les eaux de la nappe du Crétacé, nappe utilisée pour l'alimentation en eau dans les Landes.

La société Pharmalandes a exploité de 1983 à 1986 une partie du site de l'ancienne papeterie dont les activités avaient cessé en 1980 (voir rapport URS – Dames & Moore n° 22487-033-412 du 11 juillet 2000).

L'arrêté du 5 décembre 1996 faisait également suite aux travaux de dépollution réalisés en 1993 sur le site après la cessation d'activité de la société Pharmalandes en 1986. La cessation des activités de Pharmalandes avait été décidée suite à l'explosion d'un réacteur de synthèse chimique.

En 2001, en accord avec la DRIRE Aquitaine, le programme du suivi de la qualité des eaux souterraines a été allégé¹ en raison des résultats analytiques satisfaisants observés entre 1996 et 2000. A l'issue d'une période de 2 ans, la poursuite du programme de suivi devait être rediscutée avec la DRIRE Aquitaine.

En juillet 2005, la société SPAFI, a confié à URS France la réalisation d'une nouvelle campagne de prélèvement et d'analyses dans le but de confirmer les résultats observés entre 2001 et 2003, à savoir l'absence d'impact du site sur la nappe du Crétacé en terme de pollution par les hydrocarbures.

En 2006, suite à une réunion avec la DRIRE Aquitaine, SPAFI a confié à URS la réalisation d'un rapport de synthèse ("Qualité des eaux souterraines, Synthèse de suivi, 1996/2005, Ancienne Papeterie la Cellulose du Pin, Site de Roquefort, 23 octobre 2006"). Ce rapport de synthèse récapitulait les résultats du suivi de la qualité des eaux souterraines, mené en application de l'Arrêté Préfectoral, dans l'objectif de présenter en Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques² une demande d'arrêt de la surveillance justifiée par les résultats des dernières campagnes réalisées. Cette demande avait été déposée par SPAFI en octobre 2007.

Suite à cette demande, la DRIRE Aquitaine a émis un projet d'arrêté préfectoral le 8 janvier 2008 proposant l'arrêt de la surveillance de la qualité des eaux souterraines selon les modalités suivantes :

- Les piézomètres C3, C5 et C6 doivent être conservés en l'état, capuchonnés et cadenassés ; ces ouvrages doivent faire l'objet d'une campagne de suivi de leur qualité en 2011 en période de basses eaux ; au vu des résultats, la surveillance pourra être poursuivie ou suspendue.
- Les autres piézomètres doivent être soit conservés dans les conditions ci-dessus, soit rebouchés dans les règles de l'art.

¹ Recherche des hydrocarbures totaux, du sodium et de la DCO dans la nappe du Crétacé uniquement

² CODERST, remplaçant le Comité Département d'Hygiène – CDH

SPAFI a confié à URS la réalisation de la sécurisation des piézomètres concernés par l'arrêté préfectoral du 8 janvier 2008.

Le présent rapport synthétise la phase de sécurisation des piézomètres concernés par l'arrêté préfectoral du 8 janvier 2008.

2. INTERVENTION

L'intervention s'est déroulée le 10 février 2010. L'opération de comblement et de sécurisation des piézomètres a été réalisée par la société AD. Forage sous la supervision d'un ingénieur URS.

2.1 Méthode de rebouchage et de sécurisation

Les piézomètres concernés par l'arrêté préfectoral du 8 janvier 2008 ont été rebouchés et sécurisés selon la méthodologie suivante :

- Pour les piézomètres non obstrués : ajout de sable jusqu'à un mètre au dessus du niveau statique de la nappe. Puis un ajout d'un coulis de ciment dans le tubage et l'espace annulaire jusqu'au sommet ;
- Pour les piézomètres obstrués : ajout d'un coulis de ciment jusqu'en tête de piézomètre dans le tubage et l'espace annulaire.

2.2 Actions effectuées

Les piézomètres à reboucher concernés par l'arrêté préfectoral du 8 janvier 2008 sont les suivants :

Piézomètre positionnés dans l'aquifère des Sables des Landes	Piezomètres positionnés dans l'aquifère des calcaires du Crétacé
P2, P3, P4, P6, P8, P9, T9 et G14	C1, C2, P5 et P10

Lors de la phase de reconnaissance réalisée en juillet 2008 ainsi que lors de cette intervention, les piézomètres C1, C2, P2, P5, P6, P8, P10 et T9 n'ont pu être retrouvés. L'intervention a donc porté sur les piézomètres P3, P4, P9, G14.

Lors de cette intervention, 3 piézomètres non identifiés ont été retrouvés proche de la lagune nord. Ceux-ci ont donc été comblés afin de les mettre en sécurité. Ils ont été nommés arbitrairement URS1 à URS3. La **figure 2** présente la localisation de ces piézomètres.

Du fait d'un plus grand nombre d'ouvrage à combler que prévu, et de l'absence de matériel suffisant pour les combler (sable et ciment), les ouvrages P3 et URS3 n'ont pas été définitivement comblés, mais ont été cadennassés. Ils pourront être rebouchés lors de la prochaine campagne de prélèvement sur le site, prévue lors des basses eaux 2011 (c'est-à-dire vers octobre 2011).

Le tableau suivant synthétise l'état de tous les ouvrages suite à l'intervention de février 2010.

Le catalogue des piézomètres, en **annexe A**, présente également une fiche détaillée pour chaque piézomètre.

Piézo- mètre	Diamètre (pouces)	Intervalle sable (m)	Intervalle coulis de ciment (m)	Cadenas	Ouvrage définitivement détruit/comblé
P2			Piézomètre non retrouvé		X
P3	3 "	-	-	X	
P4	6 "	8,3 – 3,0	3,0 – sommet tête de protection		X
P5			Piézomètre non retrouvé		X
P6			Piézomètre non retrouvé		X
P8			Piézomètre non retrouvé		X
P9	2 "	-	Ajout d'un bouchon de ciment en tête		X
P10			Piézomètre non retrouvé		X
C1			Piézomètre non retrouvé		X
C2			Piézomètre non retrouvé		X
T9			Piézomètre non retrouvé		X
G14	2 "	2,29 – 1,0	2,29 – sommet tête de protection		X
URS1	2 "	2,39 – 1,0	1,0 – sommet tubage pvc		X
URS2	2 "	-	0,60 – sommet tubage pvc		X
URS3	4 "	-	-	X	

3. CONCLUSION

L'intervention de sécurisation des piézomètres s'est déroulée le 10 février 2010. Les piézomètres visés par l'arrêté préfectoral du 8 janvier 2008, ont tous été comblés ou cadencés excepté ceux dont nous n'avons pu retrouver l'emplacement et qui avaient été détruits antérieurement (piézomètres situés aux abords des lagunes remblayées).

Les ouvrages P3 et URS3 n'ont pu être comblés en février 2010 par manque de matériel de comblement, et ont été cadencés.

La dernière campagne de prélèvement sur le site est prévue lors des basses eaux 2011 dans l'Arrêté préfectoral du 8 janvier 2008. Cette campagne aura lieu en octobre 2011, et il est prévu de combler définitivement P3 et URS3 lors de cette campagne.

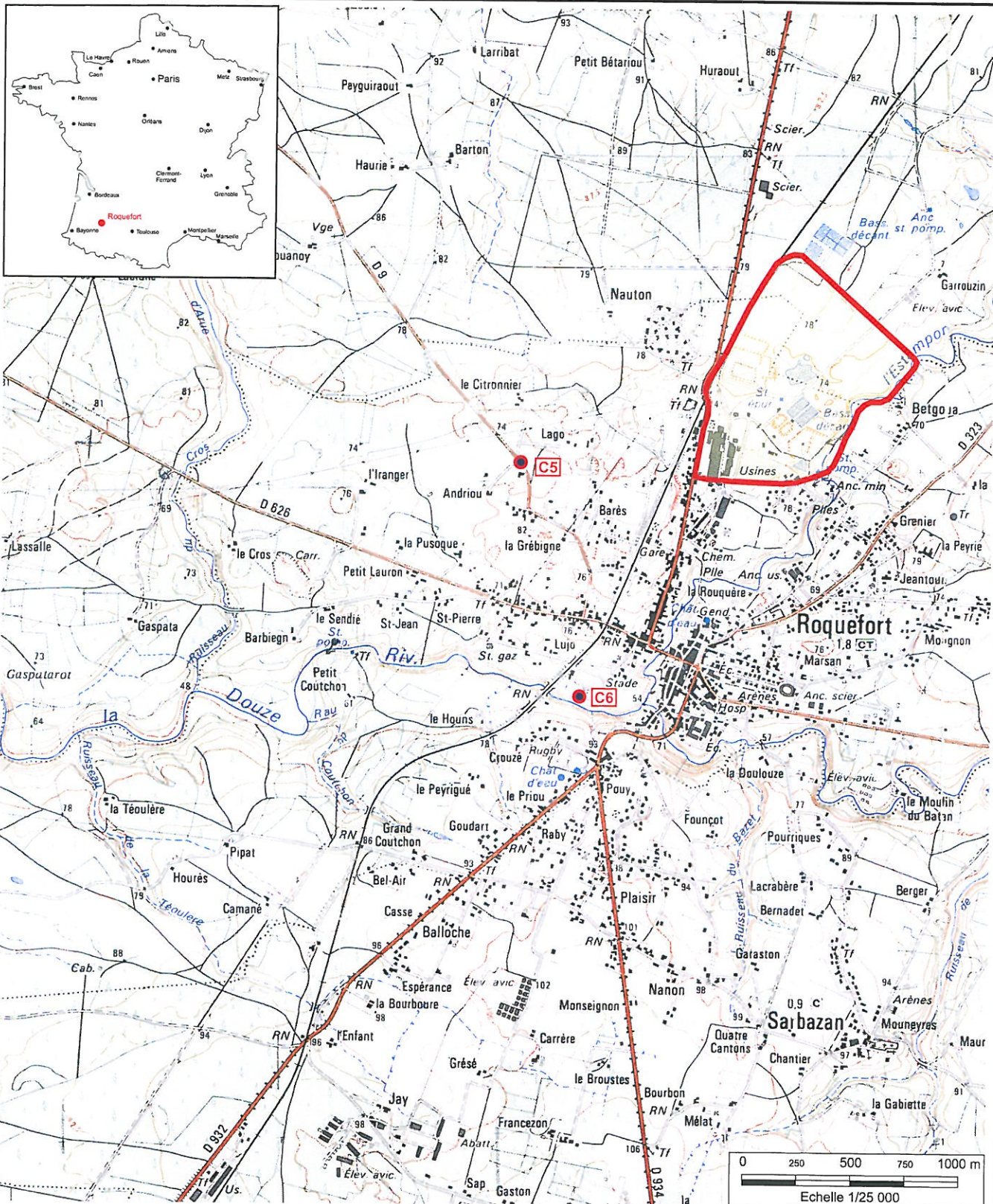
LIMITATIONS DU RAPPORT

URS a préparé ce rapport pour l'usage exclusif de SPAFI conformément à la proposition commerciale d'URS n° 1906-5454 référencée n° PAR-PRO-08-00117 selon les termes de laquelle nos services ont été réalisés. Le contenu de ce rapport peut ne pas être approprié pour d'autres usages, et son utilisation à d'autres fins que celles définies dans la proposition d'URS France, par SPAFI ou par des tiers, est de l'entière responsabilité de l'utilisateur. Sauf indication contraire spécifiée dans ce rapport, les études réalisées supposent que les sites et installations continueront à exercer leurs activités actuelles sans changement significatif. Les conclusions et recommandations contenues dans ce rapport sont basées sur des informations fournies par le personnel du site et les informations accessibles au public, en supposant que toutes les informations pertinentes ont été fournies par les personnes et entités auxquelles elles ont été demandées. Les informations obtenues de tierces parties n'ont pas été vérifiées par URS, sauf mention contraire dans le rapport.

DROIT D'AUTEUR

© Ce rapport est la propriété d'URS France. Seul le destinataire du présent rapport est autorisé à le reproduire ou l'utiliser pour ses propres besoins.

FIGURES



J:\Saint Gobain - Sécurisation piézomètres - 43743695\Graphique\PAR-RAP-10-04850_figure 1.cdr

LOCALISATION

Extrait de la carte IGN n°1641 Ouest, Roquefort Saint Justin, 1984



Titre	SECURISATION DES PIEZOMETRES
Lieu	ROQUEFORT (40), FRANCE
Client	SPAFI

Echelle	1/25 000	Format	A4
Date	FEVRIER 2011		
Proj.	43743695		
Ref.	PAR-RAP-10-04850		
Dess.	LIC	Vérif.	JUF
FIGURE 1			

+

+

+

+



+

+

Légende :



P.2 Piézomètres

DES PIÉZOMÈTRES

PLAN DE PIÉZOMÈTRES

RT (40), FRANCE

SPAFI

Echelle	voir dessin	Format A3
Date	FEVRIER 2011	
Proj.	43743695	
Ref.	PAR-RAP-10-04850	
Dess.	LIC	Vérif. JUF
FIGURE 2		

Annexe A : Catalogue des piézomètres

N° de Projet	43743695		
Site	SAINT GOBAIN	Contact URS	Juliette FOURNIER
Adresse	La cellulose du Pin 40130 ROQUEFORT	Date	10 février 2010
		Divers	

Description du site

Le site se situe au nord de la commune de Roquefort. Il est aujourd'hui déconstruit et n'accueille aucune activité.

Contexte de l'étude

Le site de l'ancienne papeterie « La Cellulose du Pin » de Roquefort a fait l'objet d'un suivi semestriel de la qualité des eaux souterraines, encadré par l'Arrêté Préfectoral n°748 du 5 décembre 1996. Cet arrêté a été pris suite aux travaux de dépollution réalisés en 1993 sur le site après l'explosion du site Pharmalandes en 1986.

En 2001, suite à une réunion avec la DRIRE Aquitaine, le programme du suivi a été allégé, seuls les hydrocarbures totaux, le sodium et la DCO étant analysés dans la nappe des calcaires. Cet allègement a été décidé en raison des résultats analytiques satisfaisants observés entre 1996 et 2000. A l'issue d'une période de 2 ans, la poursuite du programme de suivi devait être discutée avec la DRIRE Aquitaine.

En juillet 2005, Saint-Gobain, a confié à URS France la réalisation d'une campagne de prélèvement ayant pour objectif de confirmer les résultats observés entre 2001 et 2003 et d'obtenir la validation par la DRIRE Aquitaine des conclusions du rapport de juin 2003, à savoir l'absence d'hydrocarbures au dessus des limites de détection du laboratoire.

En 2006, suite à une réunion avec la DRIRE Aquitaine, Saint-Gobain a confié à URS la réalisation d'un rapport de synthèse ("Qualité des eaux souterraines, Synthèse de suivi, 1996/2005, Ancienne Papeterie la Cellulose du Pin, Site de Roquefort, 23 octobre 2006") récapitulant les résultats du suivi de la qualité des eaux souterraines mené en application de l'Arrêté Préfectoral, dans l'objectif de présenter en Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST), une demande d'arrêt de la surveillance justifiée par les résultats des dernières campagnes réalisées.

Cette demande d'arrêt de suivi a été déposée par Saint-Gobain en octobre 2007.

Suite à cette demande, la DRIRE Aquitaine a émis un projet d'arrêté préfectoral le 8 janvier 2008 proposant l'arrêt de la surveillance de la qualité des eaux souterraines selon les modalités suivantes :

- Les piézomètres C3, C5 et C6 doivent être conservés en l'état, capuchonnés et cadenassés ;
- Les autres piézomètres doivent être soit conservés dans les conditions ci-dessus, soit rebouchés dans les règles de l'art.

Contexte géologique et hydrogéologique

La géologie au droit du site de l'ancienne papeterie de Roquefort est rendue complexe par la présence de l'Anticlinal de Roquefort et de nombreuses failles et dolines dans le secteur de la papeterie. Au droit du site, deux secteurs géologiques principaux sont séparés par une zone faillée :

- Au sud du site, la couche des Sables des Landes, d'une épaisseur de 18 m environ, recouvre une couche d'argiles très peu perméables qui surmontent les Calcaires du Crétacé. La couche d'argiles a été repérée lors de la construction du piézomètre C4 et sa continuité dans la partie sud du site a été vérifiée par la différence de niveaux piézométriques relevés sur les piézomètres P1 captant la Nappe des Sables des Landes et C3 captant la Nappe des Calcaires du Crétacé. Ces Calcaires présentent de nombreuses anomalies morphologiques de type karst et dolines, qui rendent parfois difficile une interprétation précise des écoulements des eaux souterraines ;
- Au nord du secteur central de la papeterie, une faille orientée Est-Ouest sépare ce faciès géologique d'une zone principalement constituée de sables superficiels surmontant une centaine de mètres de sables argileux et d'argiles carbonatées (molasses). Cette formation recouvre les Calcaires du Crétacé. Ce secteur correspond aux anciennes zones d'épandage des eaux traitées de l'usine.

Deux nappes d'eaux souterraines sont rencontrées au droit du site de l'ancienne papeterie :

- La Nappe des Sables des Landes, localisée dans les sables et sables argileux surmontant les Calcaires du Crétacé ;
- La Nappe des Calcaires du Crétacé

Les niveaux statiques des deux nappes ont été mesurés semestriellement entre 1996 et 2003, à l'aide d'un réseau de surveillance comprenant sept piézomètres pour la nappe des Sables et six piézomètres pour la nappe des Calcaires du Crétacé. Les figures 4 et 5 présentent les directions d'écoulement des deux nappes. L'Annexe A présente les évolutions des niveaux statiques des deux nappes entre 1996 et 2005.

Ces mesures indiquent que les eaux souterraines de la nappe des Sables s'écoulent globalement vers le sud-est au droit de la zone centrale du site, drainées par l'Estampon. Ces mesures confirment les hypothèses d'écoulement précédemment établies.

L'écoulement de la nappe des calcaires du Crétacé se fait globalement en direction du Sud-ouest, en direction de la Douze.

Une composante d'écoulement préférentiel vers le sud-est et l'Estampon existe dans la partie sud-est du site. Ces directions sont conformes aux hypothèses établies.

Les eaux de la nappe du Crétacé sont exploitées localement par de nombreux puits privés et deux captages AEP.

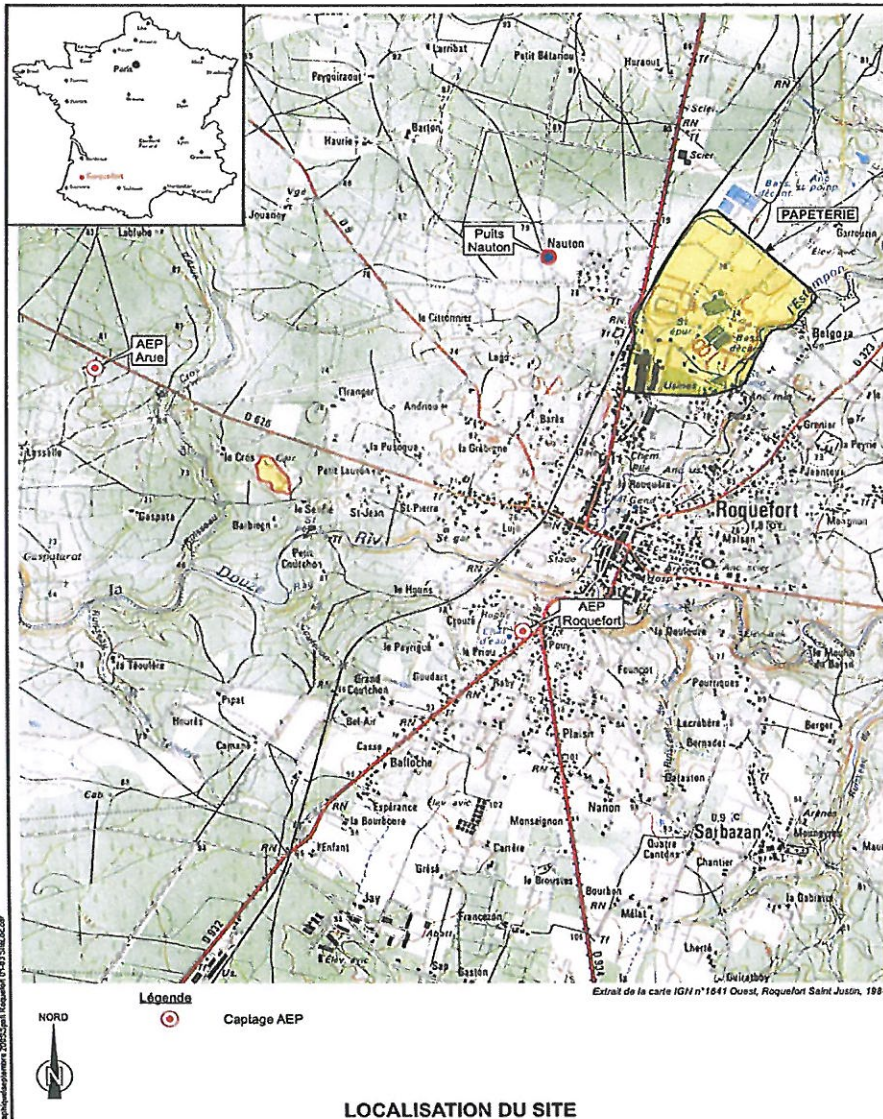
Le captage de Roquefort est implanté à 1,5 km au sud-ouest du site, près du stade de rugby situé en rive sud de la Douze.

Les eaux captées par ce forage semblent être peu vulnérables à une pollution en provenance du site en raison de la barrière hydraulique constituée par la rivière.

N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010
Adresse	La cellulose du Pin 40130 ROQUEFORT	Divers	

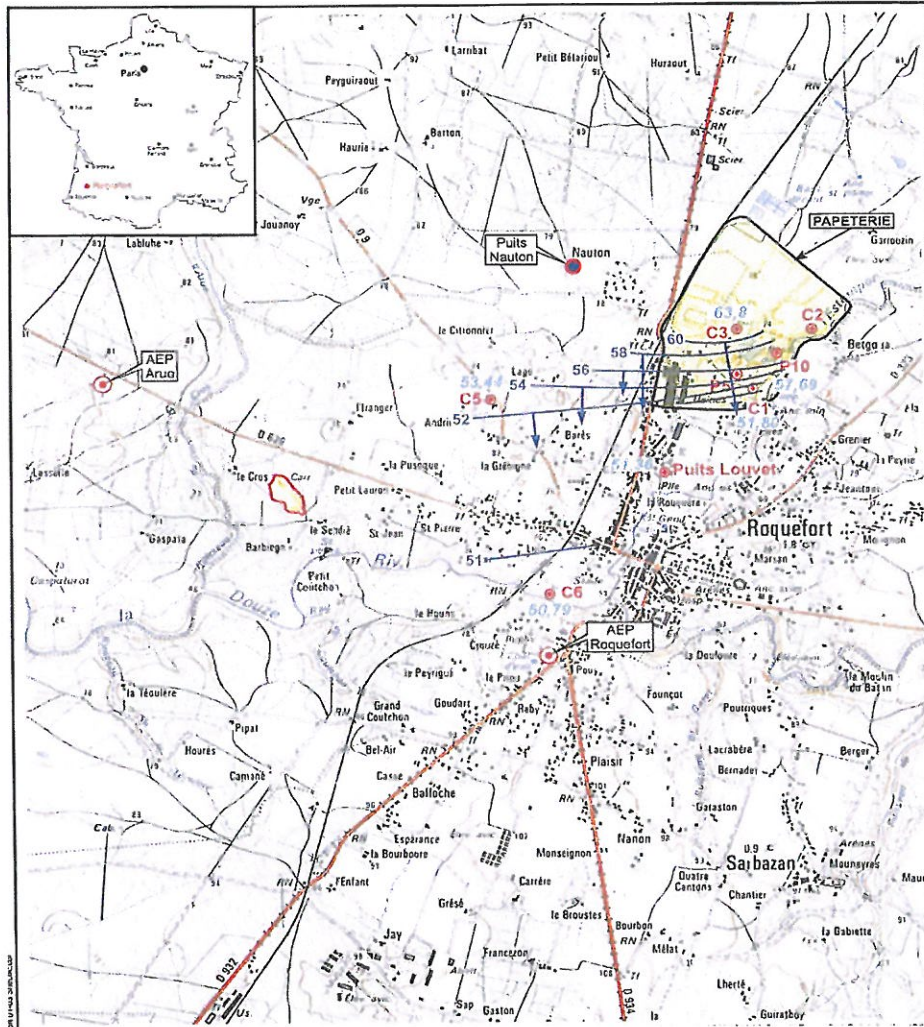
Localisation du site

Date : juillet-08



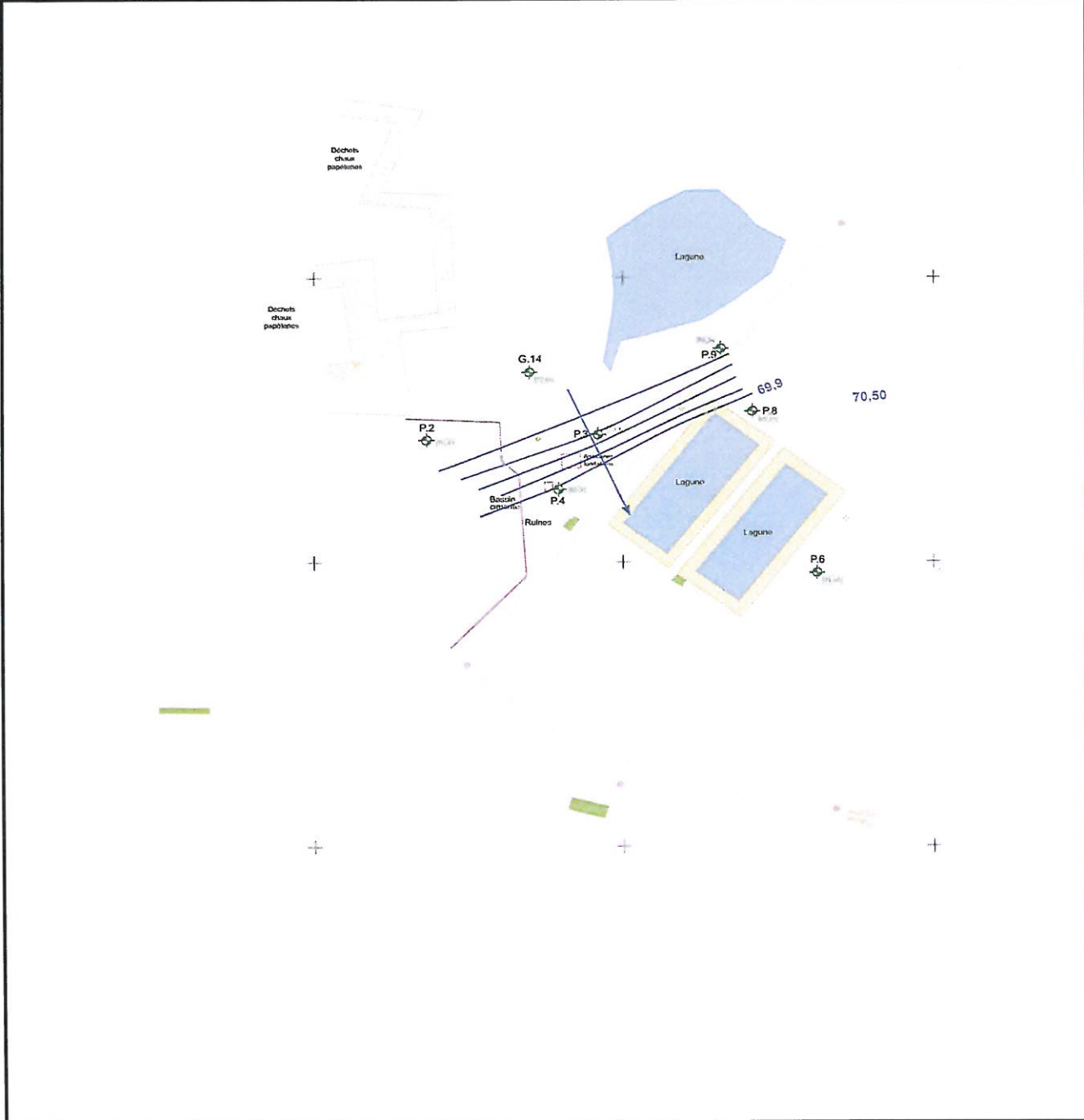
N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010
Adresse	La cellulose du Pin 40130 ROQUEFORT	Divers	

Localisation des piézomètres (nappe des calcaires) Date : juillet-08



N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010
Adresse	La cellulose du Pin 40130 ROQUEFORT	Divers	

Localisation des piézomètres (nappe des Sables des Landes) Date : juillet-08



N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010

Caractéristiques du piézomètre (Coupe technique attachée)

Méthode de forage (Société) :	
Profondeur de l'ouvrage (m/TN) :	
Diamètre de l'ouvrage :	3 pouces
Type d'équipement :	Tubage PVC
Type de protection :	Tube métallique
Type de cadenas :	
Aquifère capté :	Sables des Landes

Coordonnées Pz	X : 44°02.719'	Y : 000°19.018'	+/- 5m	Type :	m, WGS 84
Réf. Géomètre				Type :	

Photographies

(Champ large)	(Champ rapproché - capot)	(Champ rapproché)
		Non disponible
Date du cliché : 15 juillet 2008	Date du cliché : 15 juillet 2008	Date du cliché : 15 juillet 2008

Liste des principaux composés détectés (A ce jour)

Usage du piézomètre

Surveillance de la qualité de eaux souterraines

Observations

Le piézomètre se situe entre la lagune et la route à proximité d'anciennes fondations (dans le bois)

Mesure des niveaux d'eau

Date	15/07/2008
Haute saison	
Basse saison	8,58 m (PVC) / 8,59 m (capot)

Purge du piézomètre

Type de pompe recommandée :	
Volume de purge (L) :	

Remarques diverses

Puits comblé à 15 m. Le piézomètre a été cadencé.

N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010

Caractéristiques du piézomètre (Coupe technique attachée)

Méthode de forage (Société) :	
Profondeur de l'ouvrage (m/TN) :	8,335 m / PVC
Diamètre de l'ouvrage :	16 cm
Type d'équipement :	Tubage PVC
Type de protection :	Tube métallique
Type de cadenas :	
Aquifère capté :	Sables des Landes

Coordonnées Pz	X : 44°02.700'	Y : 000°19.040'	+/- 4m	Type :	m, WGS 84
Réf. Géomètre				Type :	

Photographies

(Champ large)	(Champ rapproché - capot)	(Champ rapproché)
		
Date du cliché : 15 juillet 2008	Date du cliché : 15 juillet 2008	Date du cliché :

Liste des principaux composés détectés (A ce jour)

Usage du piézomètre

Surveillance de la qualité de eaux souterraines

Observations

Le piézomètre se situe entre la lagune et la route à proximité d'anciennes fondations (à côté de la route transversale)

Mesure des niveaux d'eau

Date	15/07/2008
Haute saison	
Basse saison	3,01 m (PVC) / 3,08 m (capot)

Purge du piézomètre

Type de pompe recommandée :	
Volume de purge (L) :	

Remarques diverses

Pas de capot métallique. Le piézomètre a été comblé avec du sable jusqu'au niveau statique et du coulis de ciment jusqu'en tête de forage.




N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010

Caractéristiques du piézomètre (Coupe technique attachée)

Méthode de forage (Société) :	
Profondeur de l'ouvrage (m/TN) :	
Diamètre de l'ouvrage :	2 pouces
Type d'équipement :	Tubage PVC
Type de protection :	Tube métallique
Type de cadenas :	
Aquifère capté :	Sables des Landes

Coordonnées Pz	X : 44°02.764'	Y : 000°18.920'	+/- 4m	Type :	m, WGS 84
Réf. Géomètre				Type :	

Photographies

(Champ large)	(Champ rapproché - capot)	(Champ rapproché)
		
Date du cliché : 15 juillet 2008	Date du cliché : 15 juillet 2008	Date du cliché : 15 juillet 2008

Liste des principaux composés détectés (A ce jour)

Usage du piézomètre

Surveillance de la qualité de eaux souterraines

Observations

Le piézomètre se situ le long de la route

Mesure des niveaux d'eau

<i>Date</i>	
Haute saison	
Basse saison	

Purge du piézomètre

Type de pompe recommandée :	
Volume de purge (L) :	

Remarques diverses

Le piézomètre est bouché à quelques centimètres du haut du capot.
Rajout de quelques centimètres de ciment pour étanchéifier le piézomètre

N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010

Caractéristiques du piézomètre (Coupe technique attachée)

Méthode de forage (Société) :	
Profondeur de l'ouvrage (m/TN) :	
Diamètre de l'ouvrage :	2 pouces
Type d'équipement :	Tubage PVC
Type de protection :	Bouche hors sol non verrouillée
Type de cadenas :	
Aquifère capté :	Sable des Landes

Coordonnées Pz	X : 44°02.794'	Y : 000°19.024'	+/- 4m	Type :	m, WGS 84
Réf. Géomètre				Type :	

Photographies

(Champ large)	(Champ rapproché - capot)
	
Date du cliché : 15 juillet 2008	Date du cliché : 15 juillet 2008

Liste des principaux composés détectés (A ce jour)

Usage du piézomètre

Surveillance de la qualité de eaux souterraines

Observations

Le piézomètre se situe à proximité de la lagune dans une zone de hautes herbes

Mesure des niveaux d'eau

<i>Date</i>
Haute saison
Basse saison

Purge du piézomètre

Type de pompe recommandée :
Volume de purge (L) :

Remarques diverses

Le piézomètre est bouché à 2,29 m. Il a été rebouché avec du sable jusqu'à 1 m et du coulis de ciment jusqu'en tête.


N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010

Caractéristiques du piézomètre (Coupe technique attachée)

Méthode de forage (Société) :	
Profondeur de l'ouvrage (m/TN) :	
Diamètre de l'ouvrage :	2 pouces
Type d'équipement :	Tubage PVC
Type de protection :	
Type de cadenas :	
Aquifère capté :	Sables des Landes

Coordonnées Pz	X : 44°02.767'	Y : 000°19.0130'	+/- 7m	Type :	m, WGS 84
Réf. Géomètre				Type :	

Photographies

(Champ large)	(Champ rapproché - capot)	(Champ rapproché)
		Non disponible
Date du cliché : 10 février 2010	Date du cliché :	Date du cliché :

Liste des principaux composés détectés (A ce jour)

Usage du piézomètre

Observations

Le piézomètre proche de la lagune. Situé non loin du puits P3.

Mesure des niveaux d'eau

Date
Haute saison
Basse saison

Purge du piézomètre

Type de pompe recommandée :
Volume de purge (L) :

Remarques diverses

Le piézomètre est bouché à 2,39 m de profondeur. Il a été bouché avec du sable jusqu'à 1 m et avec du coulis de ciment jusqu'au sommet du tubage pvc.


N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010

Caractéristiques du piézomètre (Coupe technique attachée)

Méthode de forage (Société) :	
Profondeur de l'ouvrage (m/TN) :	
Diamètre de l'ouvrage :	2 pouces
Type d'équipement :	Tubage PVC
Type de protection :	
Type de cadenas :	
Aquifère capté :	Sables des Landes

Coordonnées Pz	X : 44°02.777'	Y : 000°19.018'	+/- 6m	Type :	m, WGS 84
Réf. Géomètre				Type :	

Photographies

(Champ large)	(Champ rapproché - capot)	(Champ rapproché)
		Non disponible
Date du cliché : 10 février 2010	Date du cliché :	Date du cliché :

Liste des principaux composés détectés (A ce jour)

Usage du piézomètre

Observations

Le piézomètre se situe assez près de la lagune. Il est a peu près a mi-distance des puits G14 et P3

Mesure des niveaux d'eau

<i>Date</i>
Haute saison
Basse saison

Purge du piézomètre

Type de pompe recommandée :
Volume de purge (L) :

Remarques diverses

Le piézomètre est bouché à 60cm de profondeur. Il a été rebouché avec du coulis de ciment jusqu'au sommet du tubage PVC.

N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010

Caractéristiques du piézomètre (Coupe technique attachée)

Méthode de forage (Société) :	
Profondeur de l'ouvrage (m/TN) :	
Diamètre de l'ouvrage :	4 pouces
Type d'équipement :	Tubage PVC
Type de protection :	
Type de cadenas :	
Aquifère capté :	Sables des Landes

Coordonnées Pz	X : 44°02.744'	Y : 000°18.951'	+/- 4m	Type :	m, WGS 84
Réf. Géomètre				Type :	

Photographies

(Champ large)	(Champ rapproché - capot)	(Champ rapproché)
		Non disponible
Date du cliché : 10 février 2010	Date du cliché : 10 février 2010	Date du cliché :

Liste des principaux composés détectés (A ce jour)

Usage du piézomètre

Observations

Le piézomètre se situe en bordure de chemin (comme P9).

Mesure des niveaux d'eau

Date	10/02/2010
Haute saison	2,50 m (PVC)
Basse saison	

Purge du piézomètre

Type de pompe recommandée :	
Volume de purge (L) :	

Remarques diverses

Le piézomètre est bouché à 5 m de profondeur. Il a soudé avec une tête de protection provenant du puits C3 (comblé et rebouché).

N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010

Caractéristiques du piézomètre (Coupe technique attachée)

Méthode de forage (Société) :	
Profondeur de l'ouvrage (m/TN) :	
Diamètre de l'ouvrage :	
Type d'équipement :	
Type de protection :	
Type de cadenas :	
Aquifère capté :	Calcaire du Crétacée

Coordonnées Pz	X : 386751.1	Y : 1896660.4	Type :	m Lambert II (données Infoterre)
Réf. Géomètre			Type :	

Photographies

		
Date du cliché : 15 juillet 2008	Date du cliché : 15 juillet 2008	

Liste des principaux composés détectés (A ce jour)

--

Usage du piézomètre

Surveillance de la qualité de eaux souterraines

Observations

Le puit se situe à proximité de la rivière

Mesure des niveaux d'eau

Date
Haute saison
Basse saison

Purge du piézomètre

Type de pompe recommandée :
Volume de purge (L) :

Remarques diverses

Le puit a été rebouché par erreur par la mairie

N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010

Caractéristiques du piézomètre (Coupe technique attachée)

Méthode de forage (Société) :	
Profondeur de l'ouvrage (m/TN) :	
Diamètre de l'ouvrage :	
Type d'équipement :	
Type de protection :	
Type de cadenas :	
Aquifère capté :	Calcaires du Crétacée

Coordonnées Pz				Type :	
Réf. Géomètre				Type :	

Photographies

--	--	--

Liste des principaux composés détectés (A ce jour)

--

Usage du piézomètre

--

Observations

Le piézomètre devrait se situer dans la zone des lagunes. Cette zone a été entièrement remblayée par la mairie

Mesure des niveaux d'eau

<i>Date</i>
Haute saison
Basse saison

Purge du piézomètre

Type de pompe recommandée :
Volume de purge (L) :

Remarques diverses

N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010

Caractéristiques du piézomètre (Coupe technique attachée)

Méthode de forage (Société) : _____
 Profondeur de l'ouvrage (m/TN) : _____
 Diamètre de l'ouvrage : _____
 Type d'équipement : _____
 Type de protection : _____
 Type de cadenas : _____
 Aquifère capté : Calcaires du Crétacée

Coordonnées Pz				Type :	
Réf. Géomètre				Type :	

Photographies

--	--	--

Liste des principaux composés détectés (A ce jour)

--

Usage du piézomètre

Surveillance de la qualité de eaux souterraines

Observations

Le piézomètre devrait se situer dans la zone des lagunes. Cette zone a été entièrement remblayée par la mairie

Mesure des niveaux d'eau

Date _____
 Haute saison _____
 Basse saison _____

Purge du piézomètre

Type de pompe recommandée : _____
 Volume de purge (L) : _____

Remarques diverses

N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010

Caractéristiques du piézomètre (Coupe technique attachée)

Méthode de forage (Société) :	
Profondeur de l'ouvrage (m/TN) :	
Diamètre de l'ouvrage :	
Type d'équipement :	
Type de protection :	
Type de cadenas :	
Aquifère capté :	Sables des Landes

Coordonnées Pz				Type :	
Réf. Géomètre				Type :	

Photographies

--	--	--

Liste des principaux composés détectés (A ce jour)

--

Usage du piézomètre

Surveillance de la qualité de eaux souterraines

Observations

Le piézomètre devrait se situer à proximité de la zone de stockage des déchets de chaux

Mesure des niveaux d'eau

Date

Haute saison

Basse saison

Purge du piézomètre

Type de pompe recommandée : 12 V

Volume de purge (L) :

Remarques diverses

Le piézomètre n'a pas été retrouvé lors de la visite de site

N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010

Caractéristiques du piézomètre (Coupe technique attachée)

Méthode de forage (Société) :	
Profondeur de l'ouvrage (m/TN) :	
Diamètre de l'ouvrage :	
Type d'équipement :	
Type de protection :	
Type de cadenas :	
Aquifère capté :	Calcaires du Crétacée

Coordonnées Pz				Type :	
Réf. Géomètre				Type :	

Photographies

--	--	--

Liste des principaux composés détectés (A ce jour)

--

Usage du piézomètre

Surveillance de la qualité de eaux souterraines

Observations

Le piézomètre devrait se situer dans la zone des lagunes. Cette zone a été entièrement remblayée par la mairie
--

Mesure des niveaux d'eau

<i>Date</i>
Haute saison
Basse saison

Purge du piézomètre

Type de pompe recommandée :
Volume de purge (L) :

Remarques diverses

--

N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010

Caractéristiques du piézomètre (Coupe technique attachée)

Méthode de forage (Société) :	
Profondeur de l'ouvrage (m/TN) :	
Diamètre de l'ouvrage :	
Type d'équipement :	
Type de protection :	
Type de cadenas :	
Aquifère capté :	Sables des Landes

Coordonnées Pz				Type :	
Réf. Géomètre				Type :	

Photographies

--	--	--

Liste des principaux composés détectés (A ce jour)

--

Usage du piézomètre

Surveillance de la qualité de eaux souterraines

Observations

Le piézomètre devrait se situer dans la zone des lagunes. Cette zone a été entièrement remblayée par la mairie

Mesure des niveaux d'eau

<i>Date</i>
Haute saison
Basse saison

Purge du piézomètre

Type de pompe recommandée :
Volume de purge (L) :

Remarques diverses

N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010

Caractéristiques du piézomètre (Coupe technique attachée)

Méthode de forage (Société) :	
Profondeur de l'ouvrage (m/TN) :	
Diamètre de l'ouvrage :	
Type d'équipement :	
Type de protection :	
Type de cadenas :	
Aquifère capté :	Sables des Landes

Coordonnées Pz				Type :	
Réf. Géomètre				Type :	

Photographies

--	--	--

Liste des principaux composés détectés (A ce jour)

--

Usage du piézomètre

Surveillance de la qualité de eaux souterraines

Observations

Le piézomètre devrait se situer dans la zone des lagunes. Cette zone a été entièrement remblayée par la mairie
--

Mesure des niveaux d'eau

<i>Date</i>
Haute saison
Basse saison

Purge du piézomètre

Type de pompe recommandée :
Volume de purge (L) :

Remarques diverses

--

N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010

Caractéristiques du piézomètre (Coupe technique attachée)

Méthode de forage (Société) :	
Profondeur de l'ouvrage (m/TN) :	
Diamètre de l'ouvrage :	
Type d'équipement :	
Type de protection :	
Type de cadenas :	
Aquifère capté :	Calcaires du Crétacée

Coordonnées Pz				Type :	
Réf. Géomètre				Type :	

Photographies

(Champ large)	(Champ rapproché - capot)	(Champ rapproché - référence Z)
		<i>Non disponible</i>
Date du cliché :	Date du cliché :	Date du cliché :

Liste des principaux composés détectés (A ce jour)

Usage du piézomètre

Surveillance de la qualité de eaux souterraines

Observations

Le piézomètre devrait se situer dans la zone des lagunes. Cette zone a été entièrement remblayée par la mairie

Mesure des niveaux d'eau

<i>Date</i>
Haute saison
Basse saison

Purge du piézomètre

Type de pompe recommandée :
Volume de purge (L) :

Remarques diverses

N° de Projet	43743695	Contact URS	Juliette FOURNIER
Site	SAINT GOBAIN	Date	10 février 2010

Caractéristiques du piézomètre (Coupe technique attachée)

Méthode de forage (Société) : _____
 Profondeur de l'ouvrage (m/TN) : _____
 Diamètre de l'ouvrage : _____
 Type d'équipement : _____
 Type de protection : _____
 Type de cadenas : _____
 Aquifère capté : _____
 Sables des Landes

Coordonnées Pz				Type :	
Réf. Géomètre				Type :	

Photographies

--	--	--

Liste des principaux composés détectés (A ce jour)

--

Usage du piézomètre

Surveillance de la qualité de eaux souterraines

Observations

Le piézomètre n'a pas été retrouvé

Mesure des niveaux d'eau

Date
 Haute saison
 Basse saison

Purge du piézomètre

Type de pompe recommandée :
 Volume de purge (L) :

Remarques diverses

--