



A.M.D.E.

SITE INDUSTRIEL SOCOREG

**Z.I. du Phare
8 rue Gay Lussac
33700 MERIGNAC**

***SUIVI DE QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES
- Septembre 2014
(10.053.A.R.03.1)***

pour

**SOCOREG
Z.I du Phare
8 rue Gay Lussac
33700 MERIGNAC**

Atlantique Méditerranée Dépollution Environnement – ZAC Mermoz – 13 rue Jean-Baptiste Perrin – 33320 - EYSINES



Tél : 05.56.28.62.08 / Fax : 05.56.28.64.42 – amde@wanadoo.fr – Siret : 393 283 692 00043

La société AMDE est certifiée MASE-UIC

SUIVI DE QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

Septembre 2014

RAPPORT

Numéro du rapport	Date	Rédaction		Validation	
		Nom et fonction	Signature	Nom et fonction	Signature
10.053.A.R.03.1 Version 1	10/10/14	DORDHAIN Florent Ingénieur Environnement		THIRION Benoît Directeur Technique	

Atlantique Méditerranée Dépollution Environnement
 – ZAC Mermoz – 13 rue Jean-Baptiste Perrin – 33320 - EYSINES
 Tél : 05.56.28.62.08 / Fax : 05.56.28.64.42 – amde@wanadoo.fr – Siret : 393 283 692 00043
 La société AMDE est certifiée MASE-UIC

SOMMAIRE

INTRODUCTION	5
I – CARACTERISATION DE LA ZONE D’ETUDE	6
I.1 - Localisation du site	6
I.2 - Descriptif du site et alentours immédiats	8
I.3 - Cadre géologique et hydrogéologique régional	9
I.4 – Réseau de surveillance	12
II - MOYENS MIS EN ŒUVRE	13
II.1 – Réfection du piézomètre et nivellement	13
II.2 – Mesures piézométriques et prélèvements des échantillons d’eau	13
II.3 – Analyses des échantillons d’eau	14
III - RESULTATS	15
III.1 - Nivellement et piézométrie	15
III.2 – Valeurs seuils pour les eaux souterraines	17
III.3 – Caractérisation des eaux souterraines	18
IV - SYNTHESE	19
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	21
ANNEXE I : VUE AERIENNE DU SITE	22
ANNEXE II : RECAPITULARTIFS DES OUVRAGES	24
ANNEXE III : FICHES DE PRELEVEMENTS	29
ANNEXE IV : BORDEREAUX D’ANALYSES DU LABORATOIRE	31
ANNEXE V : RESULTATS D’ANALYSES OCTOBRE 2012	32

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure n°1 : Plan de situation général (1/1000000).....	6
Figure n°2 : Plan de localisation du site (1/25 000 – IGN 1536 O)	7
Figure n°3 : Plan de situation des réservoirs et des postes de distribution.	8
Figure n°4 : :Extrait de la carte géologique de Bordeaux (1/50.000 - BRGM n°803)	9
Figure n°5 : Liste de captages d'eau à moins de 3 kilomètres du site (Source : Infoterre).....	11
Figure n°6 : Liste de captages AEP à moins de 5 kilomètres du site (Source : Infoterre).....	11
Figure n°7 : Plan d'implantation des piézomètres sur site.....	12
Figure n°8 : Installation de la bouche PEHD sur le piézomètre PZ2.	13
Figure n°9 : Nivellement relatif des sondages et piézométrie.	15
Figure n°10 : Esquisse piézométrique du 24 septembre 2014.....	16
Figure n°11 : Valeurs guides retenues pour les eaux souterraines.....	17
Figure n°12 : Résultats d'analyses sur les eaux souterraines.....	18
Figure n°13 : Carte Synthétique des résultats d'analyses.	20

INTRODUCTION

A la suite d'une visite de l'inspecteur des installations classées, la société SOCOREG implanté au 8 rue Gay Lussac à Mérignac a reçu en 2001 un projet d'arrêté préfectoral prescrivant de réaliser une étude des sols et une ESR. Ces études réalisées par la société BURGEAP en juillet 2001 avait conduit à juger le site en classe 1 « site nécessitant un diagnostic approfondi et une Evaluation Détaillée des Risque (EDR) ».

En avril 2010, la société SOCOREG a reçus une mise en demeure (arrêté du 15/04/10) de respecter sous 3 mois l'arrêté de travaux du 21/04/2008 prescrivant :

- *excaver les terres impactées ;*
- *réaliser un diagnostic approfondi des sources de pollution ;*
- *la remise en service de l'installation de traitement de la nappe ;*
- *l'analyse des eaux souterraines.*

C'est pourquoi, en juillet 2010, la société SOCOREG a mandaté la société AMDE pour la réalisation d'un sondage implanté par SOCOREG avec prélèvement à deux mètres de profondeur.

En octobre 2012, la société SOCOREG a mandaté la société AMDE pour la réalisation d'un diagnostic approfondi. Les investigations se sont déroulées du 05 au 10 octobre 2012 et ont permis de constater, au niveau du piézomètre PZ4, la présence d'une pollution des sols en COHV entre 0,5 et 2/3 mètres de profondeur ainsi que la présence d'un impact sur les sols en méthanol. Une pollution des eaux souterraines caractérisée par une teneur élevée en tétrachloroéthylène sur les eaux du piézomètre PZ4 a également été identifiée.

Suite à la demande de Monsieur BRISSON, la société AMDE a réalisé une campagne de suivi de la qualité des eaux souterraines le 24 septembre 2014.

L'ensemble des résultats obtenus est synthétisé dans le présent rapport, et a fait l'objet d'une analyse par un ingénieur expérimenté dans le domaine de l'environnement.

I – CARACTERISATION DE LA ZONE D'ETUDE

I.1 - Localisation du site

Le site *SOCOREG* est situé dans la zone industrielle du Phare sur la commune de Mérignac (Gironde-33).



Figure n°1 : Plan de situation général (1/1000000).

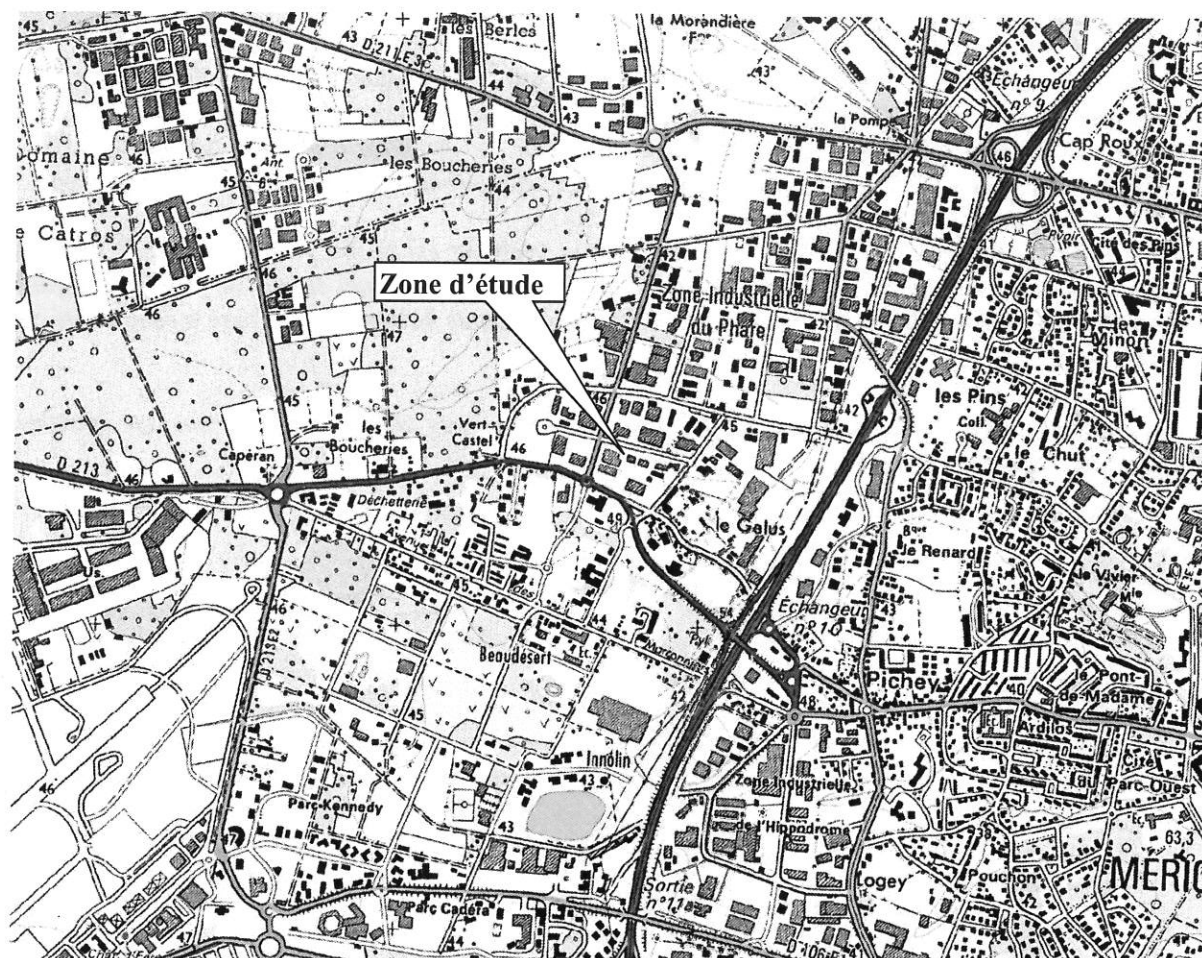


Figure n°2 : Plan de localisation du site (1/25 000 – IGN 1536 O)

L'altitude du site est de l'ordre de 46 mètres NGF.

Aucun cours d'eau n'est localisé à proximité du site. Seuls des fossés et une rétention d'eau observable au Sud du site (bassin d'orage) caractérisent le réseau hydrographique secondaire local.

A l'Ouest du site, l'environnement est marqué par une zone boisée entre la ZI du Phare et l'aéroport de Mèrignac. A l'Est du site, au-delà de la rocade des zones d'habitation sont à noter.

I.2 - Descriptif du site et alentours immédiats

La société SOCOREG, implanté au 8 rue Gay Lussac à Mérignac exerce l'activité de gravure chimique depuis 1998. Aucune autre activité n'est identifiée avant 1998 par la base de données BASIAS en lieu et place de la société SOCOREG. Elle se compose d'un seul bâtiment industriel principal d'environ 970 m² implanté sur 3250 m² de terrain comprenant une partie pour la production et une autre pour les bureaux.

A l'arrière du bâtiment (côté Sud), le terrain est en friche et est utilisé pour le dépôt de planches. Anciennement, à l'arrière du bâtiment était présent un fossé dans lequel étaient déversés des liquides potentiellement toxiques constitués de boues à base de solvants halogénés. Ce fossé a ensuite été curé et remblayé.

Un plan de masse de la zone du site est présenté ci-dessous et une vue aérienne est également disponible en annexe I.

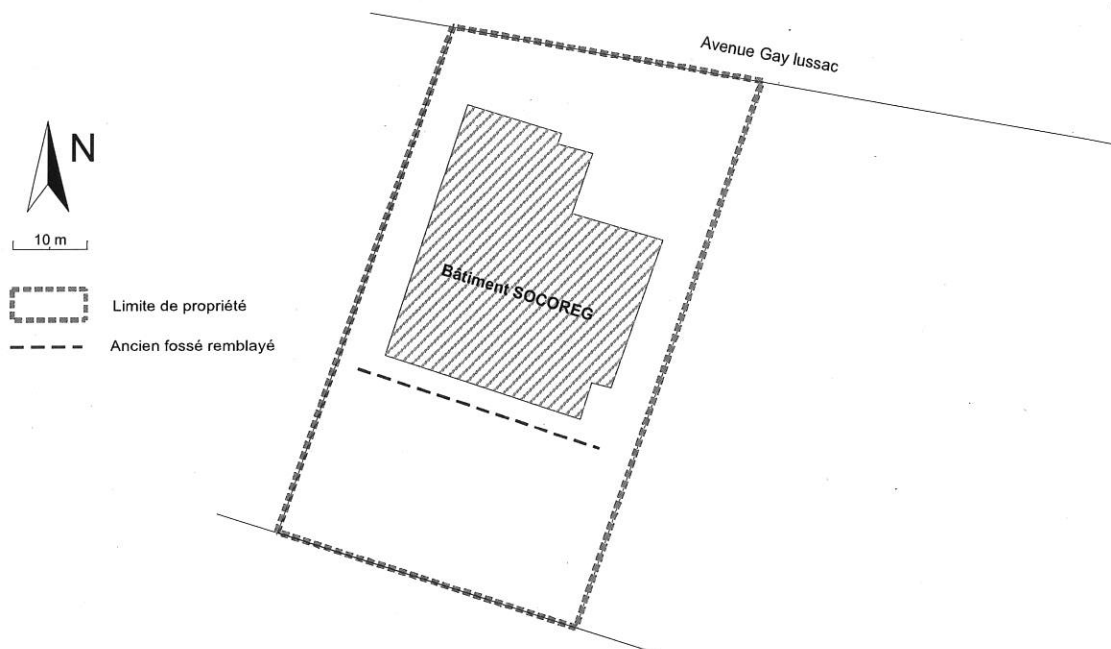


Figure n°3 : Plan de situation des réservoirs et des postes de distribution.
(10.053.A.AF. (R.02.1).03.1)

A l'Est du site (6 rue Gay Lussac), était implantée l'entreprise TAUZIN Serge Gravure où était réalisée de la gravure chimique. Actuellement le site est en recherche de locataire et est clôturé.

A l'Ouest du site (10 rue Gay Lussac), est aujourd'hui présente la société Côté route Ayme spécialisée dans le pneumatique et l'entretien auto.

Au Nord du site sont implantées les sociétés Cédéo et Verre Solutions qui exercent respectivement l'activité de vente de matériel de sanitaire et plomberie et une activité de remplacement et de rénovation dans le domaine de vitrerie et de miroiterie.

Au Sud du site sont présents au 1 Avenue Grange Noire les sociétés Cash Vin (vente de produits viticoles), Coaxel (vente de matériel électrique) et les Pompes Funèbres Générales (PFG).

I.3 - Cadre géologique et hydrogéologique régional

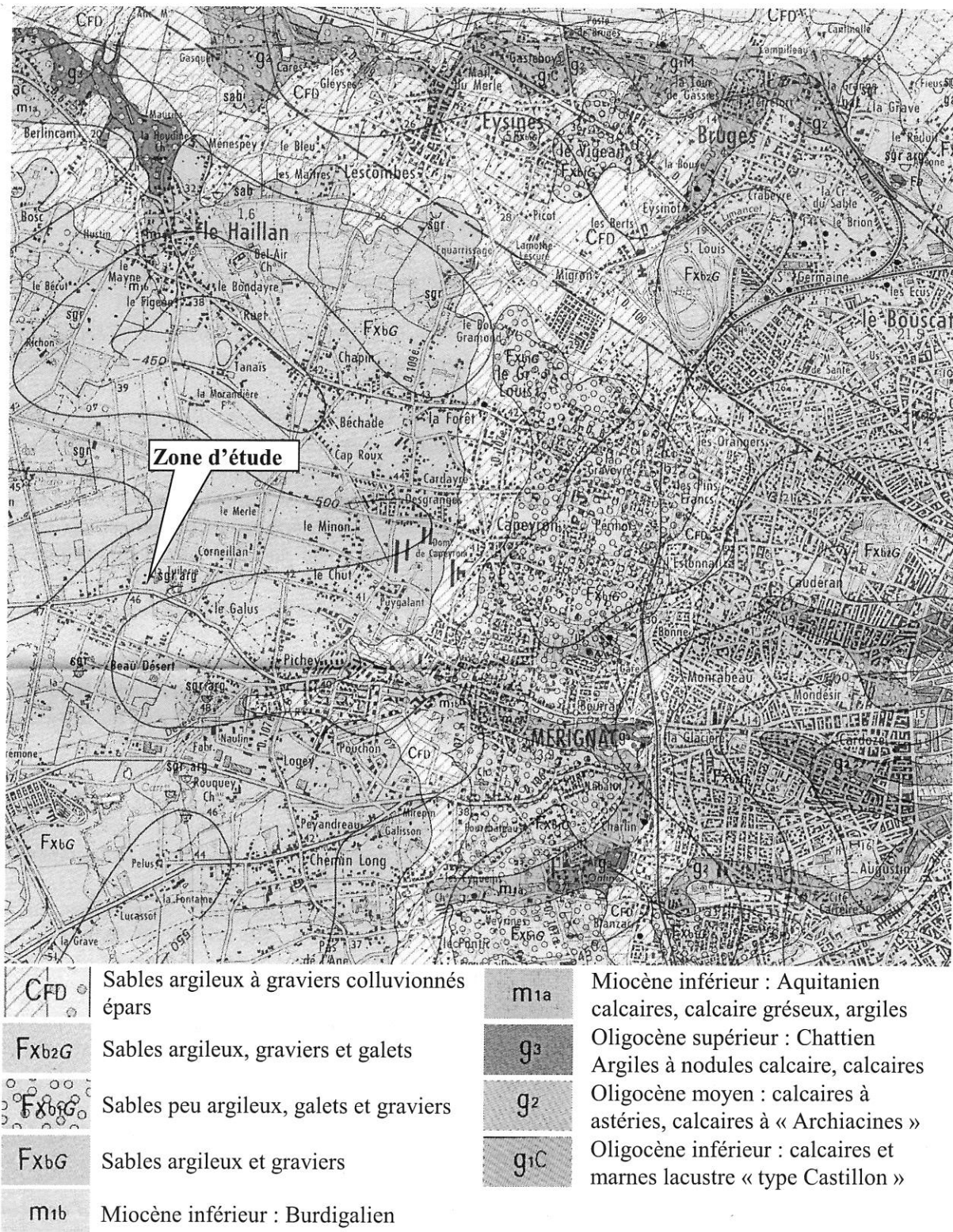


Figure n°4 : Extrait de la carte géologique de Bordeaux (1/50.000 - BRGM n°803)

La feuille géologique de Bordeaux recouvre plusieurs régions naturelles qui offrent une synthèse géologique des terrains Nord-aquitains :

- la plaine sans relief recouverte par la formation fluvio-éolienne du Sable des Landes ;
- la zone des terrasses fluviales anciennes de la Garonne ;
- la plaine alluviale prédominante sur la rive gauche ;
- enfin, à l'Est d'une diagonale Bordeaux / St-André-de-Cubzac apparaissent les plateaux constitués par les calcaires de l'Entre-Deux-Mers.

Localement, la société SOCOREG est implantée sur des sables argileux et graviers (FxbG).

Du point de vue hydrogéologique, de nombreux aquifères sont identifiés sur le territoire de la feuille de Bordeaux :

- les alluvions du Quaternaire ancien, situées entre la Garonne et la Dordogne (l'Entre-Deux-Mers), constituées d'argiles et graviers représentent un aquifère aux caractéristiques hydrauliques médiocres ;
- les alluvions anciennes de la Garonne sont représentées par un mélange d'argiles et de graviers conditionnant la perméabilité de la formation aquifère. A proximité immédiate de la Garonne, les marées sont responsables d'une légère modification des niveaux piézométriques (par exemple, pour une amplitude de variation du plan d'eau de 5 mètres pour la Garonne, une variation de 0,2 mètre est enregistrée sur les docks à Bassens). Généralement, ces eaux conviennent aux usages agricoles et industriels. Cette nappe phréatique est alimentée par des eaux météoritiques qui contribuent à la recharge des nappes sous-jacentes ;
- la nappe du Miocène, représentée essentiellement par des calcaires sableux fossilifères, ne se trouve présente qu'à l'Ouest de Bordeaux ;
- la nappe du Stampien, constituée par les calcaires de l'Oligocène (g_{1C} et g_2), est découpée par la vallée de la Garonne. D'une puissance maximale de 30 mètres dans l'Entre-Deux-Mers et de 80 mètres en rive gauche de la Garonne, l'alimentation de cet aquifère se réalise au travers des nappes alluviales anciennes ;
- le complexe aquifère de l'Eocène,
Le complexe aquifère de l'Eocène se trouve protégé par des formations argileuses de l'Oligocène inférieur (g_{1M}) d'une épaisseur moyenne de 30 mètres et celles de l'Eocène supérieur d'une épaisseur variable pouvant atteindre 100 mètres d'épaisseur. Le mur argileux de cet aquifère est constitué par les formations de l'Eocène moyen basal et de l'Eocène inférieur.
- la nappe du Crétacé supérieur (Maestrichien) et des Sables infra-eocènes. Surmontées par les terrains argileux de l'Eocène inférieur (puissance de 100 à 150 mètres de moyenne), les formations aquifères des calcaires du Crétacé supérieur et des Sables infra-éocènes sont en charge.
- la nappe du Cénomaniens-Turonien se trouve protégée par des formations Sénoniennes puissantes (350 mètres environ). Cet aquifère en charge est très peu exploité au droit de Bordeaux, un seul captage est identifié : captage de la ZUP de Lormont.

Dans la région de Bordeaux, les aquifères les plus sollicités par les captages sont la nappe des calcaires du Stampien et celle des calcaires et sables de l'Eocène.

La figure n°7 (tableau de la page suivante) fournit une liste non exhaustive des captages d'eau hors AEP (Alimentation en Eau Potable) identifiés à moins d'1 kilomètre de la zone d'étude. Les ouvrages AEP dans un rayon de 5 kilomètres sont présentés sur la figure n°8 (source : sites Infoterre du BRGM).

Référence de l'ouvrage	Commune	Nature	Profondeur (m)	Aquifère capté	Localisation / site		Usage	Etat
					Distance (m)	Orientation		
08035X0145/F	MERIGNAC	PUITS	7,10	Alluvions	200	Sud	EAU-COLLECTIVE	n.r
08035X0075/F	MERIGNAC	PUITS	5,65	Alluvions	261	Nord-Ouest	EAU-INDIVIDUELLE	n.r
08035X0133/F	MERIGNAC	PUITS	5,75	Alluvions	309	Nord-Est	EAU-INDIVIDUELLE	n.r
08035X0476/F	MERIGNAC	ORAGE	25,00	Miocène	479	Nord-Est	EAU-INDUSTRIELLE	PRELEV
08035X0094/F	MERIGNAC	PUITS	2,60	Alluvions	704	Nord	EAU-INDIVIDUELLE	n.r
08035X0144/F	MERIGNAC	PUITS	3,70	Alluvions	717	Est	EAU-INDIVIDUELLE	n.r
08035X0162/F	MERIGNAC	PUITS	3,80	Alluvions	751	Sud-Ouest	EAU-INDIVIDUELLE	n.r
08035X0218/F	MERIGNAC	PUITS	3,85	Alluvions	819	Sud	EAU-INDIVIDUELLE	n.r
08035X0076/F	MERIGNAC	PUITS	11,90	Alluvions	827	Ouest	EAU-INDIVIDUELLE	n.r
08035X0146/F	MERIGNAC	PUITS	2,90	Alluvions	844	Sud-Est	EAU-INDIVIDUELLE	n.r
08035X0197/F	MERIGNAC	PUITS	3,55	Alluvions	846	Sud-Ouest	EAU-INDIVIDUELLE	n.r
08035X0245/HY	MERIGNAC	AFFLEUREMENT-EAU	0,00	-	855	Est	EAU-INDIVIDUELLE	n.r
08035X0093/F	MERIGNAC	PUITS	0,00	-	895	Nord-Ouest	EAU-INDIVIDUELLE	n.r
08035X0134/F	MERIGNAC	PUITS	2,85	Alluvions	923	Nord-Est	EAU-INDIVIDUELLE	n.r
08035X0199/F	MERIGNAC	PUITS	2,90	Alluvions	946	Sud-Est	EAU-INDIVIDUELLE	n.r

n.r : non renseigné

Figure n°5 : Liste de captages d'eau à moins de 3 kilomètres du site (Source : Infoterre)
(10.051.A.AF(R.02.1).05.1)

Autour du site et d'après les informations recueillies par la base de données Infoterre, plusieurs ouvrages à usage individuel sont présents dans un rayon d'1 kilomètre. Le récapitulatif de l'ouvrage 08035X0476 est présenté en annexe II. Etant donné la proximité des ouvrages et le manque d'information concernant leur état, un usage sensible de l'aquifère des alluvions est retenu.

Référence de l'ouvrage	Commune	Nature	Profondeur (m)	Aquifère capté	Localisation / site		Usage	Etat
					Distance (m)	Orientation		
08035X0299/F1	MERIGNAC	ORAGE	113	Oligocène	1638	Nord-Est	AEP	EXPLOITE
08035X0337/F2	MERIGNAC	ORAGE	112	Oligocène	2562	Sud-Est	AEP	EXPLOITE
08035X0398/RUET	HAILLAN(LE)	ORAGE	90	Oligocène	2628	Nord	AEP	EXPLOITE
08035X0015/F2	MERIGNAC	ORAGE	106	Oligocène	2697	Est	AEP	EXPLOITE
08035X0360/F1	EYSINES	ORAGE	81	Oligocène	2962	Nord-Est	AEP	EXPLOITE
08035X0376/F2	EYSINES	ORAGE	429	Eocène	2977	Nord-Est	AEP	EXPLOITE
08035X0442/F3	EYSINES	ORAGE	85	Oligocène	2985	Nord-Est	AEP	EXPLOITE

Figure n°6 : Liste de captages AEP à moins de 5 kilomètres du site (Source : Infoterre)
(10.051.A.AF(R.02.1).05.1)

D'après les informations recueillies sur l'exploitation des ressources souterraines à proximité du site, un usage des eaux des aquifères Oligocène et Eocène est observé. Toutefois, au regard de la distance vis-à-vis du site, de la profondeur des ouvrages et des horizons argileux présents entre les nappes superficielles des alluvions et les nappes profondes (Oligocène et Eocène), la ressource en eau potable n'est pas considérée comme vulnérable. Le récapitulatif de l'ouvrage 08035X0376 est présenté en annexe II.

I.4 – Réseau de surveillance

La figure suivante présente les emplacements des ouvrages de contrôle.

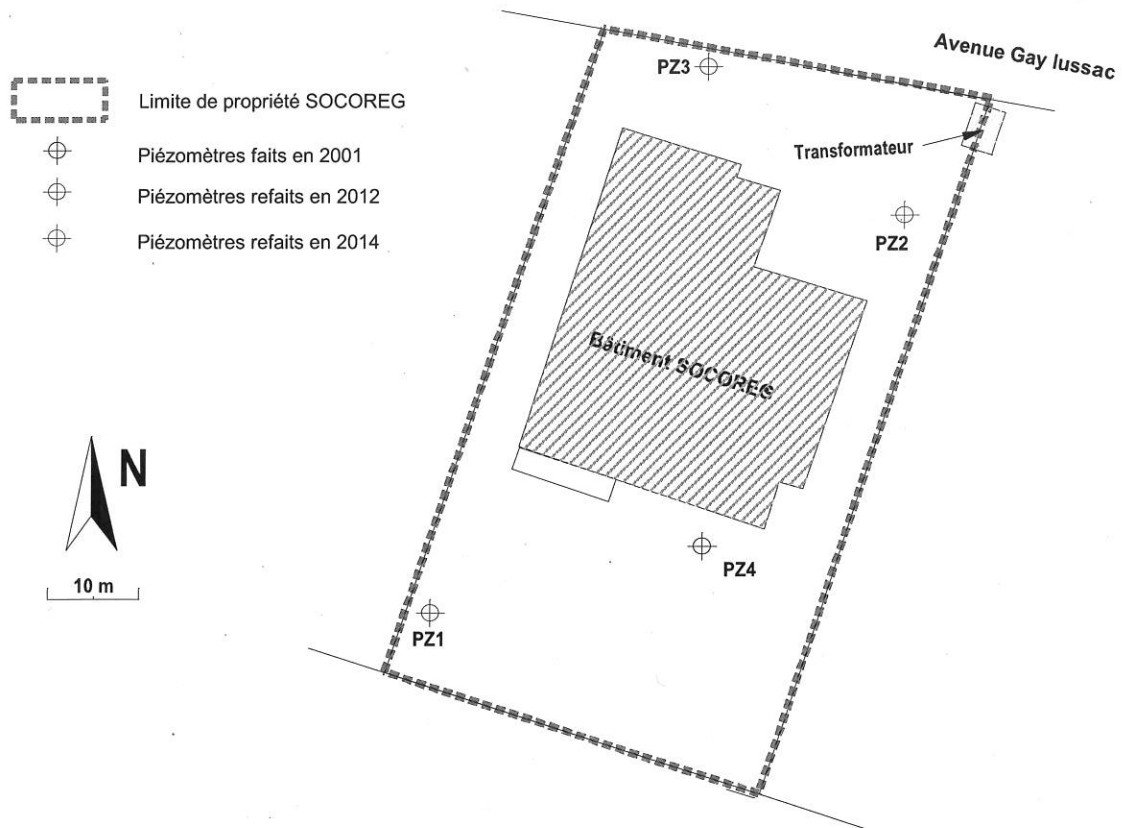


Figure n°7 : Plan d'implantation des piézomètres sur site.
(10.051.A.AF(R.03.1).07.1)

II - MOYENS MIS EN ŒUVRE

II.1 – Réfection du piézomètre et nivellement

Suite à la visite préalable du 16 septembre 2014, le piézomètre PZ2 n'était pas équipé d'un capot de protection. Cet ouvrage semblait exploitable pour le suivi de nappe ainsi que pour l'analyse des eaux au droit du piézomètre. Une bouche PEHD a donc été installée lors de la campagne d'analyses du 24 septembre 2014.

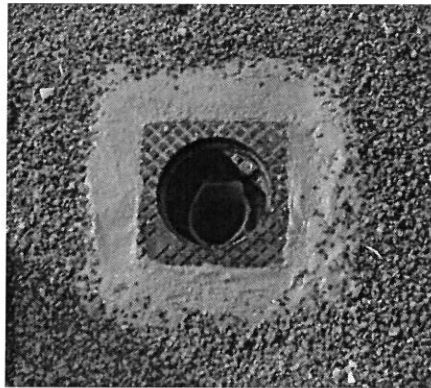


Figure n°8 : Installation de la bouche PEHD sur le piézomètre PZ2.

Un nivellement relatif des 4 piézomètres présents sur le site de SOCOREG a été réalisé à l'aide d'un théodolite. La référence du nivellement est la cote fictive de 100 mètres pour le piézomètre PZ4. Les différentes cotes ont été relevées à l'extrémité supérieure des tubes PVC.

II.2 – Mesures piézométriques et prélèvements des échantillons d'eau

Les mesures piézométriques ont été effectuées à l'aide d'une sonde électrique. Les fonds des piézomètres de contrôle ont également été mesurés grâce à cette sonde.

Comme recommandé dans le fascicule AFNOR n°X31-615, une purge a été réalisée préalablement à tout prélèvement. Cette purge a été maintenue le temps nécessaire pour renouveler au moins 3 fois le volume d'eau contenu dans le puits et le massif filtrant.

Les prélèvements d'eau ont été réalisés à l'aide d'une pompe dont le tube a été remplacé à chaque prélèvement.

Les prélèvements ainsi obtenus ont été conditionnés dans des flacons type headspace avec un bouchon à septum pour éviter toute volatilisation lors de l'analyse.

L'ensemble des échantillons a ensuite été envoyé le 25 septembre 2014 en express au laboratoire d'analyse Eurofins à Saverne (67).

Tous les prélèvements d'eau ont fait l'objet d'une caractérisation de leur teneur en composés organo-halogénés volatils, selon la norme NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301.

Les fiches de prélèvements sont fournies en annexe III.

II.3 – Analyses des échantillons d'eau

Les composés suivants ont été recherchés sur chaque échantillon d'eau :

- COHV (solvants chlorés dont le chlorure de vinyle).

Les bordereaux de résultats du laboratoire sont fournis en annexe IV.

III - RESULTATS

III.1 - Nivellement et piézométrie

L'ensemble des relevés piézométriques est récapitulé dans le tableau suivant. Le nivellement des différents forages y est également repris.

	Site SOCOREG			
	PZ1	PZ2	PZ3	PZ4
Fond des ouvrages (mètre)	10,3	9,37	11,76	4,77
Niveau d'eau (mètre)	3,94	3,37	2,93	3,3
Nivellement du 24/09/14 (mètre relatif)	100,365	99,48	99,135	100
Niveau piézométrique (mètre relatif)	96,43	96,11	96,21	96,70

Figure n°9 : Nivellement relatif des sondages et piézométrie.
(10.051.A.AF(R.02.1).09.1)

Les relevés piézométriques de la campagne du 24 septembre 2014 montrent que le niveau d'eau s'est stabilisé entre 2,93 et 3,94 mètres de profondeur pour l'ensemble des ouvrages de contrôle.

La faible profondeur du niveau d'eau et la lithologie au droit du site permettent de dire qu'il s'agit d'une nappe libre superficielle directement influencée par les eaux météoriques.

Les quatre piézomètres de SOCOREG ont permis de dresser l'esquisse piézométrique suivante.

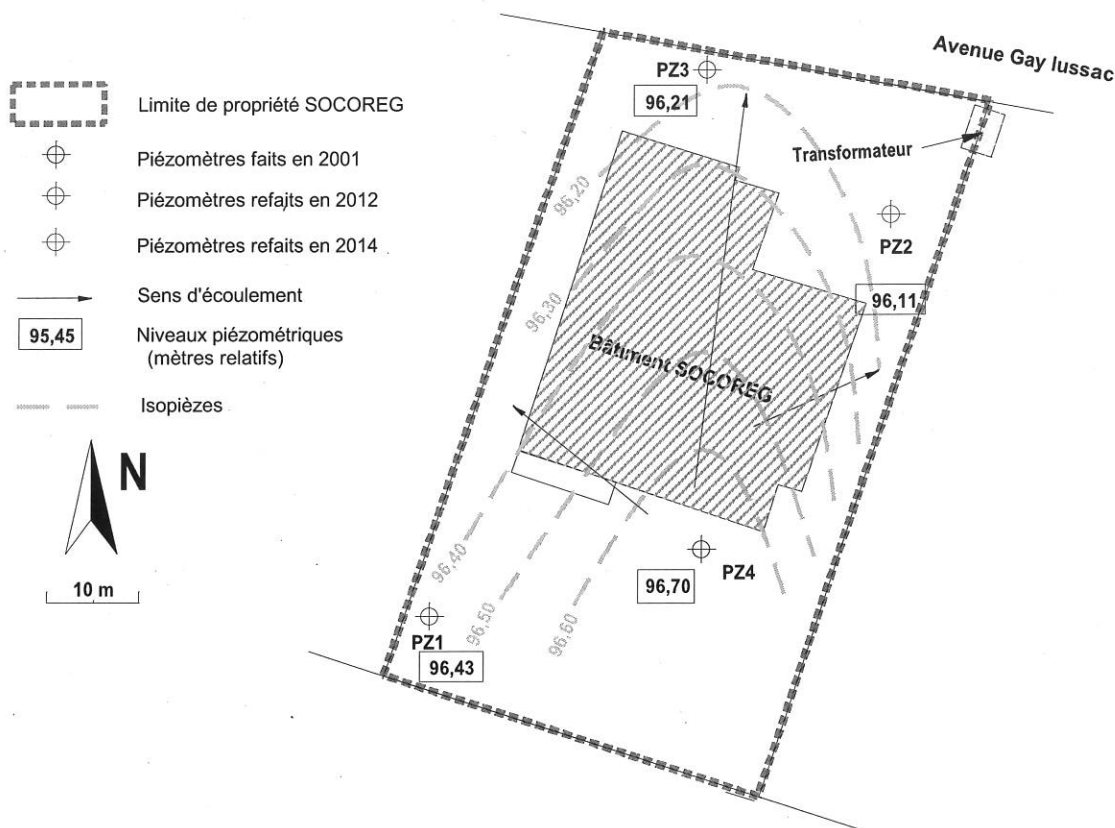


Figure n°10 : Esquisse piézométrique du 24 septembre 2014.
(10.053.A.AF(R.03.1).07.1)

Les eaux souterraines présentent un sens d'écoulement global dirigé vers le Nord-Nord-Est avec un gradient hydraulique moyen se situe entre 1 et 2,5 % au droit du site SOCOREG conformément à la campagne d'analyses précédentes du 12 octobre 2012.

Le piézomètre PZ4 caractérise la zone de l'ancien fossé. L'ouvrage PZ1 est situé en position amont latérale. PZ2 et PZ3 se situent à l'aval du sens d'écoulement des eaux souterraines.

III.2 – Valeurs seuils pour les eaux souterraines

Dans le cadre de l'Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM) notamment pour le milieu eaux souterraines, la méthodologie basée sur la circulaire ministérielle du 8 février 2007 invite à utiliser les valeurs de gestion réglementaire et les objectifs de qualité des milieux.

Étant donné la présence d'ouvrages individuels en aval hydraulique du site, les résultats de cette campagne de suivi ont été comparés aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine et des eaux brutes utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine ont été utilisées (annexes I et II de l'arrêté du 11 janvier 2007).

Les valeurs guides, établies par l'OMS, correspondant aux seuils d'acceptation pour les eaux de boissons sont également présentées à titre indicatif. Ces valeurs de l'OMS sont issues du « guidelines for drinking-water, 3^e édition 2004 ».

Une comparaison avec les résultats obtenus lors des précédentes campagnes sera également effectuée afin de pouvoir suivre l'évolution des concentrations indépendamment des valeurs de références.

Les valeurs limites retenues sont présentées dans le tableau suivant.

Eléments		Valeur limite Eaux de consommation
COHV (µg/l)	Dichlorométhane	20 ⁽²⁾
	Trichlorométhane	200 ⁽²⁾
	Tétrachlorométhane	4 ⁽²⁾
	1,1-Dichloroéthane	0,6 ⁽³⁾
	1,2-Dichloroéthane	3 ⁽¹⁾
	1,1,1-Trichloroéthane	2100 ⁽³⁾
	1,1,2-Trichloroéthane	0,06 ⁽³⁾
	1,1-Dichloroéthène	-
	Chlorure de Vinyle	0,5 ⁽¹⁾
	cis-1,2-Dichloroéthylène	Σ = 50 ⁽²⁾
	Trans-1,2-Dichloroéthylène	
	Trichloroéthylène	Σ = 10 ⁽¹⁾
	Tétrachloroéthylène	
	Bromochlorométhane	-
	Dibromométhane	-
	Bromodichlorométhane	60 ⁽²⁾
	Dibromochlorométhane	100 ⁽²⁾
	1,2-Dibromoéthane	0,4 ⁽²⁾
	Tribromométhane	-

(1) : Limite de qualité eau potable (annexe I - arrêté du 11 janvier 2007)

(2) : Valeur guide de l'OMS pour les eaux de boissons (guidelines for drinking-water quality - 3rd edition 2008)

(3) : Proposition de norme INERIS pour les eaux destinées à la production d'eau potable

Figure n°11 : Valeurs guides retenues pour les eaux souterraines.
(10.053.A.AF(R.02.1).11.1)

III.3 – Caractérisation des eaux souterraines

Les résultats d'analyses des prélèvements d'eaux souterraines effectués le 24 septembre 2014 sont présentés dans le tableau ci-dessous de la manière suivante :

Par comparaison avec les valeurs seuils, les résultats présentés ci-après ont été classés en trois groupes :

- les teneurs inférieures aux valeurs seuils (résultats en vert) ;
- les teneurs supérieures aux valeurs seuils mais inférieures aux valeurs guides retenues (résultats en bleu) ;
- les teneurs supérieures aux valeurs guides retenues (résultats en rouge).

		PZ1	PZ2	PZ3	PZ4	Valeur limite Eaux de consommation (µg/l)
COHV (µg/l)	Dichlorométhane	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	20 ⁽²⁾
	Trichlorométhane	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	200 ⁽²⁾
	Tétrachlorure de carbone	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	
	Trichloroéthylène	<1,00	33,2	103	34,3	$\Sigma = 10$ ⁽¹⁾
	Tétrachloroéthylène	<1,00	85,8	1,5	154	
	1,1-Dichloroéthane	<2,00	2,9	6,3	<2,00	0,6 ⁽³⁾
	1,2-Dichloroéthane	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	3 ⁽¹⁾
	1,1,1-Trichloroéthane	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	2100 ⁽³⁾
	1,1,2-Trichloroéthane	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	0,06 ⁽³⁾
	cis-1,2-Dichloroéthylène	7,9	426	166	515	$\Sigma = 50$ ⁽²⁾
	Trans-1,2-Dichloroéthylène	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	
	Chlorure de Vinyle	0,51	5,08	9,61	13,7	0,5 ⁽¹⁾
	1,1-Dichloroéthène	<2,00	3,2	3	<2,00	-
	Bromochlorométhane	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	-
	Dibromométhane	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	-
	Bromodichlorométhane	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	60 ⁽²⁾
	Dibromochlorométhane	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	100 ⁽²⁾
	1,2-Dibromoéthane	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	0,4 ⁽²⁾
Tribrômométhane	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	-	

(1) : Limite de qualité eau potable (annexe 1 - arrêté du 11 janvier 2007)

(2) : Valeur guide de l'OMS pour les eaux de boissons (guidelines for drinking-water quality - 3rd edition 2008)

(3) : Proposition de norme INERIS pour les eaux destinées à la production d'eau potable

Figure n°12 : Résultats d'analyses sur les eaux souterraines.
(10.053.A.AF(R.03.1).12.1)

Les résultats d'analyses sur les eaux souterraines montrent un impact en tétrachloroéthylène ainsi qu'en composés issus de sa dégradation (trichloroéthylène, dichloroéthylène et chlorure de vinyle) sur l'ouvrage PZ4 (zone de l'ancien fossé).

On retrouve les mêmes impacts sur les eaux du piézomètre PZ2 (aval hydraulique) à des teneurs similaires. Un impact en 1,1-dichloroéthane est également relevé. Un marquage en 1,1-dichloroéthène est identifié.

Les eaux au droit de l'ouvrage PZ3 (aval latéral par rapport à l'ancien fossé) ne présentent qu'un marquage en tétrachloroéthylène avec une teneur légèrement supérieure à la limite de quantification mais des impacts en composés issus de sa dégradation sont relevés. Un marquage en 1,1-dichloroéthène est également relevé.

Les eaux du piézomètre PZ1 (position amont latérale) montrent un très léger impact en chlorure de vinyle ainsi qu'un marquage en cis 1,2-dichloroéthylène.



Les résultats d'analyses sur les eaux souterraines permettent d'observer qu'un panache de pollution dissoute est présent au droit du site.

Le sens d'écoulement déterminé en septembre 2014 permet de noter que ce panache de pollution migre vers les eaux de l'ouvrage PZ2.

D'une manière générale, les résultats de la campagne de septembre 2014 montrent que les impacts trouvés sur les eaux des différents ouvrages concernent les mêmes composés que lors de la campagne d'octobre 2012. Par ailleurs, les teneurs identifiées lors de la campagne de septembre 2014 sont plus élevées que celles d'octobre 2012.

Note : les résultats d'analyses de la campagne d'octobre 2012 sont fournis en annexe V

IV - SYNTHÈSE

L'ensemble des résultats est présenté sur la carte de la page suivante.



AMDE : un expert qui agit

A.M.D.E.

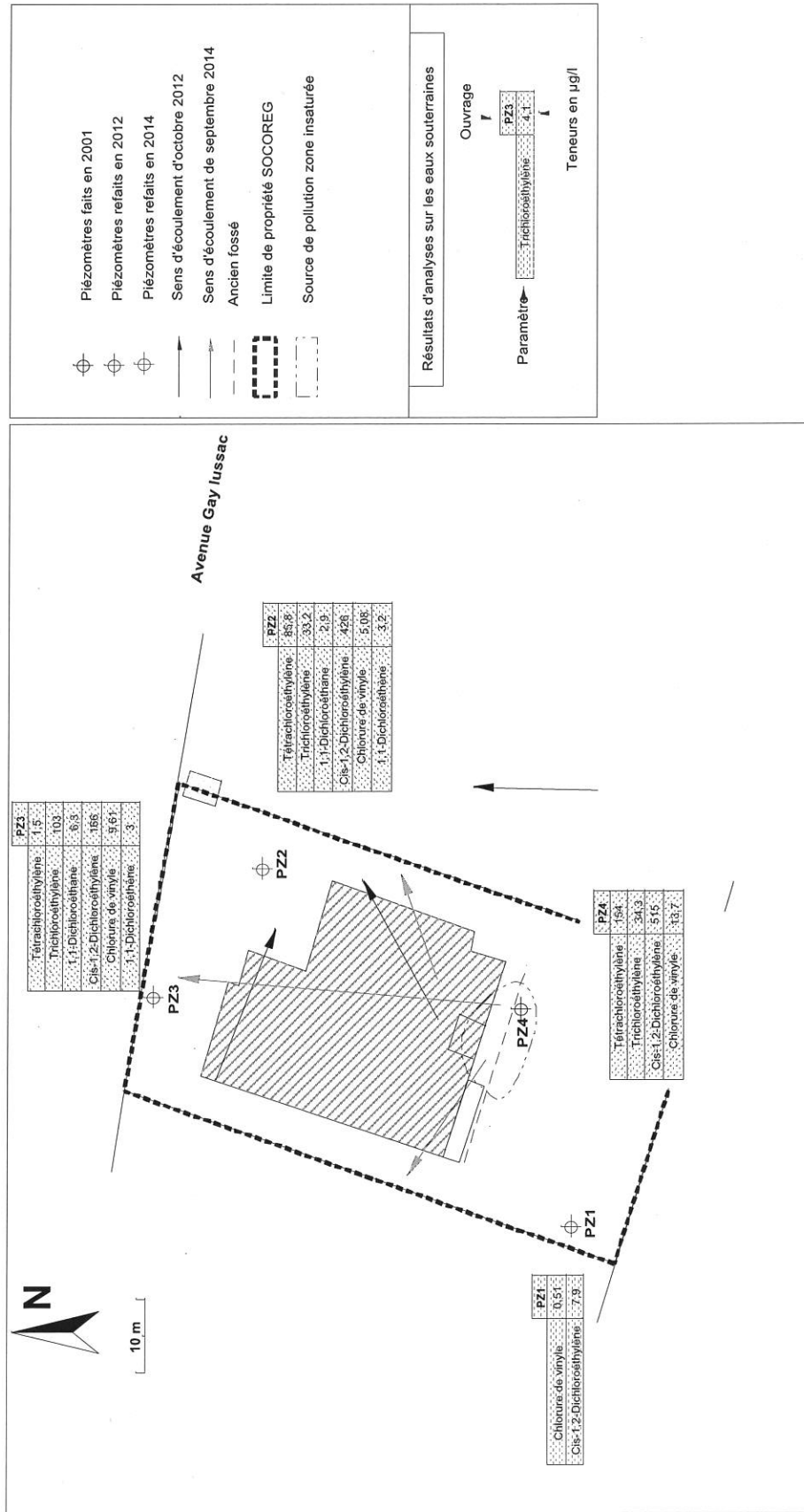


Figure n°13 : Carte Synthétique des résultats d'analyses.
(10.053.A.AF(R.03.1).13.1)

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La société SOCOREG, implanté au 8 rue Gay Lussac à Mérignac qui exerce l'activité de gravure chimique depuis 1998 a mandaté le bureau d'études AMDE pour la réalisation d'un suivi de qualité des eaux souterraines.

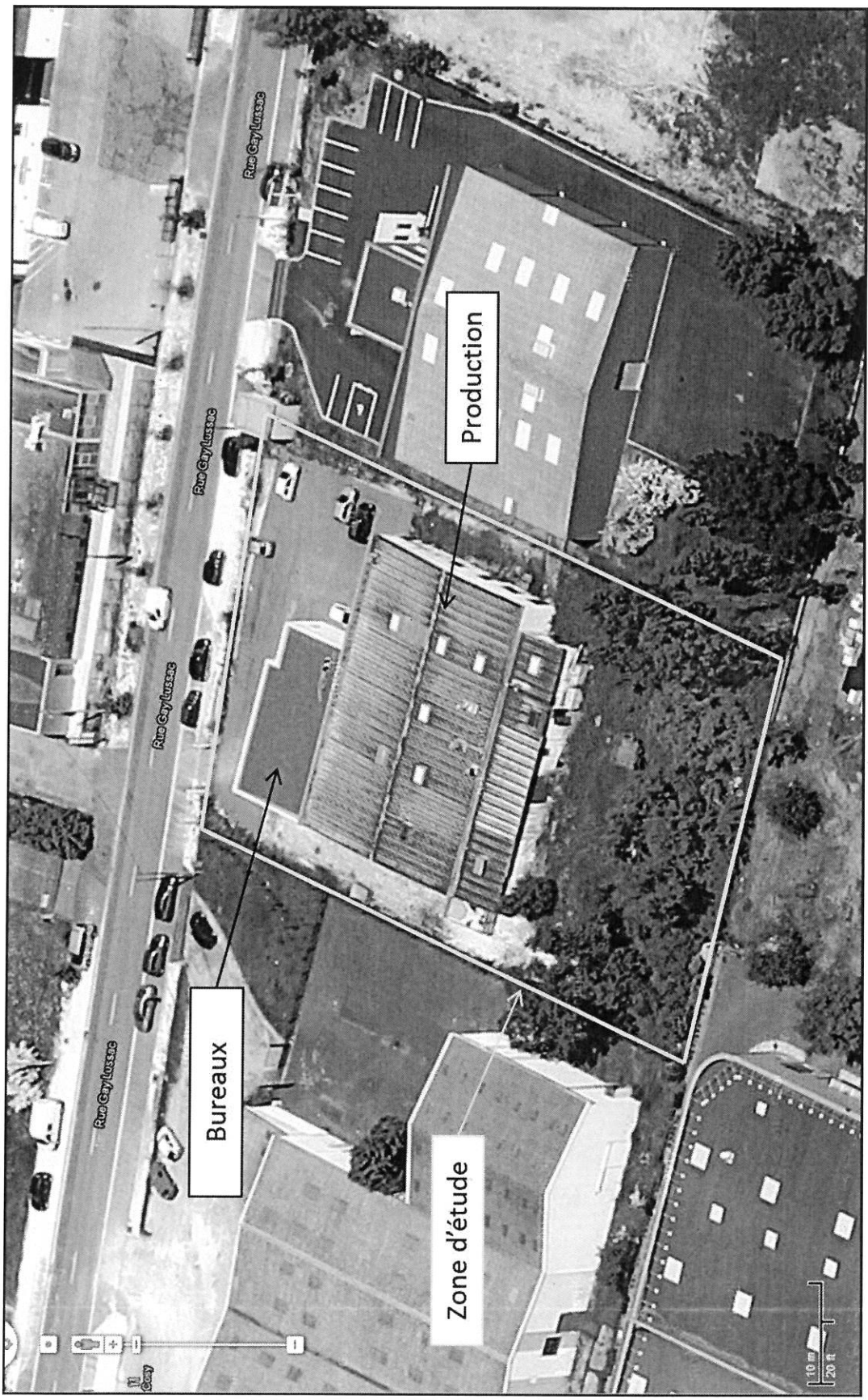
Cette campagne d'analyses s'est déroulée le 24 septembre 2014 et a permis de :

- noter que le niveau d'eau s'est stabilisé entre 2,93 et 3,94 mètres de profondeur. L'écoulement de la nappe s'effectue entre le Nord et le Nord-Est avec un gradient hydraulique de l'ordre de 1 % conformément à la campagne précédente d'octobre 2012 ;
- constater la présence d'une pollution des eaux souterraines caractérisée par une teneur significative en tétrachloroéthylène ainsi qu'en composés issus de sa dégradation (trichloroéthylène, dichloroéthylène et chlorure de vinyle) au droit du piézomètre PZ4 (zone de l'ancien fossé) ;
- retrouver les mêmes impacts sur les eaux du piézomètre PZ2 (aval hydraulique) à des teneurs similaires. Un impact en 1,1-dichloroéthane est également relevé ;
- identifier que les eaux au droit de l'ouvrage PZ3 (aval latéral) ne présentent qu'un léger marquage en tétrachloroéthylène avec une teneur légèrement supérieure à la limite de quantification mais des impacts en composés issus de sa dégradation sont relevés ;
- montrer que les eaux du piézomètre PZ1 (position amont latérale) montrent un très léger impact en chlorure de vinyle ainsi qu'un marquage en cis 1,2-dichloroéthylène ;
- confirmer la présence d'impacts des mêmes composés sur les mêmes ouvrages que lors de la campagne d'analyses d'octobre 2012 et que ces impacts ont des teneurs en augmentation.

Au regard des informations acquises lors de cette campagne d'analyses des eaux souterraines, la société AMDE recommande de supprimer la source de pollution présente dans les sols afin de supprimer le lessivage des sols souillés et de limiter le transfert des COHV vers les eaux superficielles. De plus, la mise en place d'une surveillance trimestrielle permettrait d'observer les variations hydrogéologiques ainsi que de confirmer ou d'infirmer la pérennité des impacts en COHV présents dans les eaux au droit des ouvrages de contrôle.

Un contrôle de la qualité de l'air ambiant dans les locaux est également à envisager ainsi que la vérification de l'état et de l'utilisation des puits recensés à l'aval hydraulique.

ANNEXE I : VUE AERIENNE DU SITE



AMDE : un expert qui agit



ANNEXE II : RECAPITULARTIFS DES OUVRAGES



DÉPT : 33 COMMUNE : MERIGNAC

Désignation : rue Palissy

Coupe au : établie par : ROQUEBERT

Indice de classement

803 | 5 | 476

x = 362,0

y = 288,0

Z sol = 42

Profond.	Demi-coupe technique	Niveaux et plan d'eau	Echant.	Coupe	DESCRIPTION GEOLOGIQUE	Stratigraphie
0			0			
1			1		Remblai	
2,5		NP=2,80	2,5		Sable grossier jaune morceaux de bois	
6			6		Sable grossier jaune	
10			10		Grave argileuse	
12			12		Argile jaune	
13			13		Argile brune	
25			25		Calcaire gris avec intercalations de coquilles	MIOCENE



013180
08035X0476

Date	Horizon capté	Niveau piézométrique	Cote piézométrique	Débit en m ³ /heure	Niveau dynamique	Rebattement	OBSERVATIONS
04/84	MIOCENE	2,80 m	+33,2	18	8,85 m	6,05 m	Abandonné - Eau ferrugineuse
		TENUEUR EN MILLIGRAMMES PAR LITRE					
To	Résistivité à 20°	dH°	Résidu sec	Ca	Mg	Na+K	Cl
							SO ⁴
							Carbonates

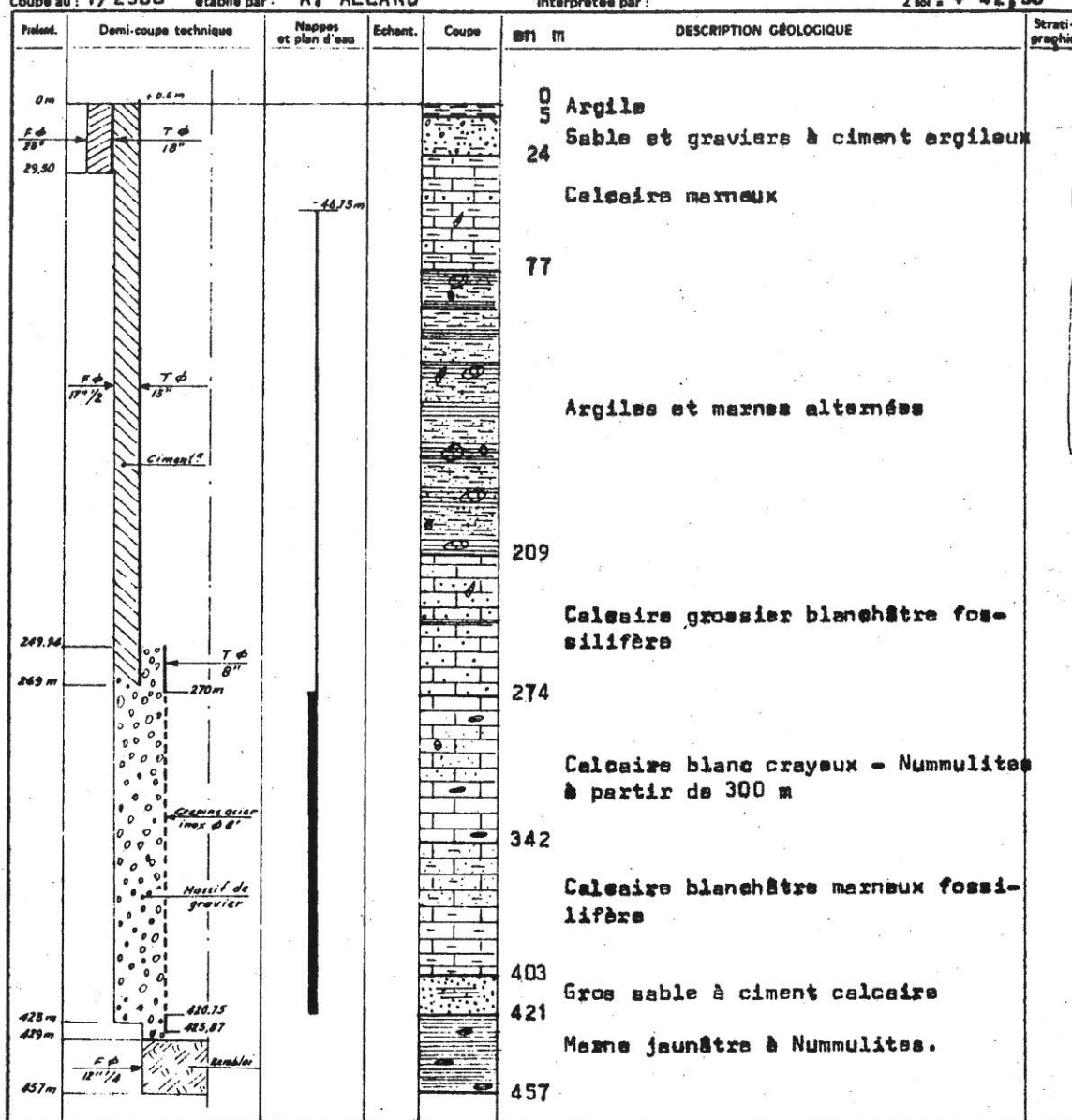


DÉPT : 33 COMMUNE : EYSINES
 Désignation : Forage "La Forêt" n° 2.
 Coupe au : 1/2500 établie par : A. ALLARD

Indice de classement **803 5 376**

x = 364,36 y = 289,60
 Z sol = + 42,50

Interprétée par :



Date	Horizon capté	Niveau piézométrique	Cote piézométrique	Débit en m ³ /heure	Niveau dynamique	Rebattement	OBSERVATIONS
6.11.68	270 - 421m	46,73m	- 4,23	178,31	76,18m	29,45 m	



013503
 08035X0376

T _o	Réactivité à 20°	dH _o	TENEUR EN MILLIGRAMMES PAR LITRE							
			Résidu sec	Ca	Mg	Na+K	Cl	SO ₄	Carbonates	



LOG DE SONDAGE

AMDE	Nom de l'ouvrage: 723
Chantier: Socoreg	Mode de forage: Flotteau + Tanière
Opérateur: DENEVERE / BOBARDOTZ / PASOLI	Profondeur totale: 11,50 m
Date: 02/04/12	

DESCRIPTION TECHNIQUE

Outil: Tanière	Protection: oui / PERD
Tubage plein: 2,20 m	Bouchon: oui
Tubage crépine: 9,40 m	Massif filtrant: oui

Profondeur (m)	Description lithologique	Echantillons	Mesures olfactives + faibles ++ moyennes +++ fortes	Observations	Niveau d'eau
0,30	Remblais	-			
-	Sables et graviers +/- argileux	-			
- 2,50		-			
-	Grans +/- sablonneux et argileux	-	⊗	⊗	3,80 -
-		-			
-		-			
-		-			
-		-			
-		-			
-		-			
- 8,50	Sables grossiers et graviers	-			
- 9,50		-			
-	Argile	-			
-		-			
-		-			
- 11,50		-			

Mesure gazeuse :



ANNEXE III : FICHES DE PRELEVEMENTS

Nom du site : SOCOREG			Date : 24/09/14	
Code d'implant :			Heure de prélèvement : 14h00	
N° du puits : PZ1	Repère : Bouchon PVC	φ du puits : 63 mm	Matériau tubage : PVC	
Profondeur du puits : Avant purge : 10,30 m		Après purge : 10,30 m		
Opérateurs (entreprise / nom du préleveur) : AMDE / DEMEYERE				
Type de purge : Superpurgueur		Conditions météo : Couvert		
Profondeur de Purge : fond		Tps de purge : 20 min	Débit : 5L/min	
Indices organoleptiques avant et pendant purge (odeur / coloration)				
Avant purge : Eau trouble jaunâtre / pas d'odeur		Après purge : Eau trouble / pas d'odeur		
Niveau avant purge	Niveau après purge	pH	Température (en °C)	Conductivité (en µS)
3,94	5,03			
Mesures en cours de purge		6,53	16,4	655
Mesures en fin de purge		6,65	15,2	712

Nom du site : SOCOREG			Date : 24/09/14	
Code d'implant : 37921			Heure de prélèvement : 14h40	
N° du puits : PZ2	Repère : Bouchon PVC	φ du puits : 75 mm	Matériau tubage : PVC	
Profondeur du puits : Avant purge : 9,37 m		Après purge : 9,37 m		
Opérateurs (entreprise / nom du préleveur) : AMDE / DEMEYERE				
Type de purge : Superpurgueur		Conditions météo : Couvert		
Profondeur de Purge : fond		Tps de purge : 20 min	Débit : 5L/min	
Indices organoleptiques avant et pendant purge (odeur / coloration)				
Avant purge : Eau trouble / pas d'odeur		Après purge : Eau trouble / pas d'odeur		
Niveau avant purge	Niveau après purge	pH	Température (en °C)	Conductivité (en µS)
3,37	3,65			
Mesures en cours de purge		5,96	19,1	412
Mesures en fin de purge		6,22	18,9	510

Nom du site : SOCOREG			Date : 24/09/14	
Code d'implant : 37921			Heure de prélèvement : 15h20	
N° du puits : PZ3	Repère : Bouchon PVC	φ du puits : 63 mm	Matériau tubage : PVC	
Profondeur du puits : Avant purge : 11,40 m		Après purge : 11,79 m		
Opérateurs (entreprise / nom du préleveur) : AMDE / DEMEYERE				
Type de purge : Superpurgueur		Conditions météo : Couvert		
Profondeur de Purge : fond		Tps de purge : 20 min	Débit : 5L/min	
Indices organoleptiques avant et pendant purge (odeur / coloration)				
Avant purge : Eau trouble / pas d'odeur		Après purge : Eau trouble / pas d'odeur		
Niveau avant purge	Niveau après purge	pH	Température (en °C)	Conductivité (en µS)
2,93	2,95			
Mesures en cours de purge		5,41	19,2	221
Mesures en fin de purge		5,99	18,5	267

Nom du site : SOCOREG			Date : 24/09/14	
Code d'implant : 37921			Heure de prélèvement : 16h00	
N° du puits : PZ4	Repère : Tube PVC	φ du puits : 75 mm	Matériau tubage : PVC	
Profondeur du puits : Avant purge : 8,14 m		Après purge : 8,14 m		
Opérateurs (entreprise / nom du préleveur) : AMDE / DEMEYERE				
Type de purge : Superpurgueur		Conditions météo : Couvert		
Profondeur de Purge : Fond		Tps de purge : 20 min	Débit : 5L/min	
Indices organoleptiques avant et pendant purge (odeur / coloration)				
Avant purge : Eau trouble / pas d'odeur		Après purge : Eau claire / odeur faible		
Niveau avant purge	Niveau après purge	pH	Température (en °C)	Conductivité (en µS)
3,57	3,59			
Mesures en cours de purge		6,41	16,6	656
Mesures en fin de purge		6,89	16,1	618

Remarque : les prélèvements ont été réalisés à l'aide d'une pompe péristaltique.

AMDE : un expert qui agit



A.M.D.E.

ANNEXE IV : BORDEREAUX D'ANALYSES DU LABORATOIRE

AMDE
Monsieur THIRION
 zac mermoz
 13 rue jean-baptiste perrin
 33320 EYSINES

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-076277-01 Version du : 02/10/2014 Page 1/5
 Dossier N° : 14E054541 Date de réception : 26/09/2014
 Référence Dossier : N°Projet: SOCOREG 10.053
 Nom Projet: SOCOREG 10.053
 Référence Commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine	PZ1	
002	Eau souterraine	PZ2	
003	Eau souterraine	PZ3	
004	Eau souterraine	PZ4	

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.
 Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande
 Méthodes de calcul de l'incertitude (valeur maximisée) : (A) : Eurachem (B) : XP T 90-220 (C) : NF ISO 11352 (D) : ISO 15767 (e) : Méthode interne

Conservation de vos échantillons

Les échantillons seront conservés sous conditions contrôlées pendant 6 semaines pour les sols et pendant 4 semaines pour les eaux et l'air, à compter de la date de réception des échantillons au laboratoire. Sans avis contraire, ils seront détruits après cette période sans aucune communication de notre part. Si vous désirez que les échantillons soient conservés plus longtemps, veuillez retourner ce document signé au plus tard une semaine avant la date d'issue.

Conservation Supplémentaire : x 6 semaines supplémentaires (LS0PX)

Nom :	Signature :
Date :	

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-076277-01

Version du : 02/10/2014

Page 2/5

Dossier N° : 14E054541

Date de réception : 26/09/2014

Référence Dossier : N°Projet: SOCOREG 10.053

Nom Projet: SOCOREG 10.053

Référence Commande :

N° Echantillon		001	002	003	004		Limites de Quantification
Date de prélèvement :		24/09/2014	24/09/2014	24/09/2014	24/09/2014		
Début d'analyse :		27/09/2014	27/09/2014	27/09/2014	27/09/2014		
Composés Volatils							
LS11M : Dichlorométhane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00		Eau souterraine : 5
Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>							
LS11J : Chloroforme (trichlorométhane)	µg/l	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00		Eau souterraine : 2
Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>							
LS11N : Tétrachlorure de carbone	µg/l	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00		Eau souterraine : 1
Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>							
LS11P : Trichloroéthylène	µg/l	* <1.00	* 33.2	* 103	* 34.3		Eau souterraine : 1
Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>							
LS11L : Tétrachloroéthylène	µg/l	* <1.00	* 85.8	* 1.5	* 154		Eau souterraine : 1
Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>							
LS11R : 1,1-dichloroéthane	µg/l	* <2.00	* 2.9	* 6.3	* <2.00		Eau souterraine : 2
Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>							
LS10I : 1,2-dichloroéthane	µg/l	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00		Eau souterraine : 1
Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>							
LS11K : 1,1,1-trichloroéthane	µg/l	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00		Eau souterraine : 2
Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>							

001 : PZ1

004 : PZ4

002 : PZ2

003 : PZ3

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne

5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne

Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-076277-01

Version du : 02/10/2014

Page 3/5

Dossier N° : 14E054541

Date de réception : 26/09/2014

Référence Dossier : N°Projet: SOCOREG 10.053

Nom Projet: SOCOREG 10.053

Référence Commande :

N° Echantillon		001	002	003	004		Limites de Quantification
Date de prélèvement :		24/09/2014	24/09/2014	24/09/2014	24/09/2014		
Début d'analyse :		27/09/2014	27/09/2014	27/09/2014	27/09/2014		
Composés Volatils							
LS11Q :	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00		Eau souterraine : 5
1,1,2-trichloroéthane							
Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>							
LS10J : cis	µg/l	* 7.9	* 426	* 166	* 515		Eau souterraine : 2
1,2-Dichloroéthylène							
Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>							
LS10M :	µg/l	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00		Eau souterraine : 2
Trans-1,2-dichloroéthylène							
e							
Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>							
LS10H : Chlorure de Vinyle	µg/l	* 0.51	* 5.08	* 9.61	* 13.7		Eau souterraine : 0.5
Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>							
LS12E : 1,1-Dichloroethene	µg/l	* <2.00	* 3.2	* 3.0	* <2.00		Eau souterraine : 2
Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>							
LS10C :	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00		Eau souterraine : 5
Bromochlorométhane							
Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>							
LS10P : Dibromométhane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00		Eau souterraine : 5
Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>							

001 : PZ1

002 : PZ2

003 : PZ3

004 : PZ4

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne

5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne

Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

 ACCREDITATION
 N° 1-1488
 Site de saverne
 Portée disponible sur
 www.cofrac.fr


RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-076277-01

Version du : 02/10/2014

Page 4/5

Dossier N° : 14E054541

Date de réception : 26/09/2014

Référence Dossier : N°Projet: SOCOREG 10.053

Nom Projet: SOCOREG 10.053

Référence Commande :

N° Echantillon	001	002	003	004	Limites de Quantification
Date de prélèvement :	24/09/2014	24/09/2014	24/09/2014	24/09/2014	
Début d'analyse :	27/09/2014	27/09/2014	27/09/2014	27/09/2014	

Composés Volatils

LS12B : Bromodichlorométhane Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	Eau souterraine : 5
LS12C : Dibromochlorométhane Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>	µg/l	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	Eau souterraine : 2
LS10V : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>	µg/l	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	Eau souterraine : 1
LS12D : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>Espace de tête statique et dosage par GC/MS - NF ISO 11423-1 et NF EN ISO 10301</i>	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	Eau souterraine : 5

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement : portée disponible sur <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

001 : PZ1

002 : PZ2

003 : PZ3

004 : PZ4

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne

5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne

 Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

 ACCREDITATION
 N° 1- 1488
 Site de saverne
 Portée disponible sur
www.cofrac.fr


RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-076277-01

Version du : 02/10/2014

Page 5/5

Dossier N° : 14E054541

Date de réception : 26/09/2014

Référence Dossier : N°Projet: SOCOREG 10.053

Nom Projet: SOCOREG 10.053

Référence Commande :

Edouard Moreau
Coordinateur de Projets ClientsMathieu Hubner
Coordinateur de Projets Clients



ANNEXE V : RESULTATS D'ANALYSES OCTOBRE 2012



		PZ1	PZ2	PZ3	PZ4	Valeur limite Eaux de consommation (µg/l)	Norme de qualité environnementale (µg/l)
COHV (µg/l)	Dichlorométhane	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	20 ⁽²⁾	20 ⁽⁴⁾
	Trichlorométhane	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	200 ⁽²⁾	2,5 ⁽⁴⁾
	Tétrachlorométhane	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	4 ⁽²⁾	-
	Trichloroéthylène	<1.00	12,4	4,1	90,7	Σ = 10 ⁽¹⁾	10 ⁽⁴⁾
	Tétrachloroéthylène	<1.00	13,7	<1.00	362	0,6 ⁽³⁾	10 ⁽⁴⁾
	1,1-Dichloroéthane	<2.00	3,9	<2.00	<2.00	3 ⁽¹⁾	-
	1,2-Dichloroéthane	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	2100 ⁽³⁾	10 ⁽⁴⁾
	1,1,1-Trichloroéthane	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	0,06 ⁽³⁾	-
	1,1,2-Trichloroéthane	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	Σ = 50 ⁽²⁾	-
	cis-1,2-Dichloroéthylène	<2.00	174	35,3	362	0,5 ⁽¹⁾	-
	Trans-1,2-Dichloroéthylène	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	-	-
	Chlorure de Vinyle	<0.50	1,51	1,74	23,5	-	-
	1,1-Dichloroéthène	<2.00	<2.00	<2.00	5,4	-	-
	Bromochlorométhane	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	-	-
	Dibromométhane	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	-	-
	Bromodichlorométhane	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	60 ⁽²⁾	-
	Dibromochlorométhane	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	100 ⁽²⁾	-
	1,2-Dibromoéthane	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	0,4 ⁽²⁾	-
	Tribromométhane	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	-	-
	Solvants polaires (µg/l)	acétone	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-
Acétate d'éthyle		<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	-	-
méthanol		<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	-	-
méthyl-éthyl-cétone		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-	-
tert-butanol		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-	-
propanol-2		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-	-
éthanol		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-	-
méthyl-isobutyl-cétone		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-	-
Butanol 2		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-	-
propanol-1		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-	-
iso-butanol		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-	-
butanol-1		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-	-

(1) : Limite de qualité eau potable (annexe I - arrêté du 11 janvier 2007)
 (2) : Valeur guide de l'OMS pour les eaux de boissons (guidelines for drinking-water quality - 3rd edition 2008)
 (3) : Proposition de norme INERIS pour les eaux destinées à la production d'eau potable
 (4) : Critère d'évaluation des eaux superficielles (NQE - Arrêté du 25 janvier 2010 - Moyenne annuelle)
 (5) : Limite de qualité eaux superficielles (annexe III - arrêté du 11 janvier 2007)