



A.M.D.E.

ATLANTIQUE MÉDITERRANÉE DÉPOLLUTION ENVIRONNEMENT

ANCIENNE STATION-SERVICE ELF

**Relais de Saint Junien
Avenue d'Oradour sur Glane
87200 SAINT-JUNIEN
(CI : 59912)**



**COLMATAGE DES PIEZOMETRES
(07.062.A.R.20.1)**

Pour

**TOTAL Marketing et Services
Direction HSEQ - Environnement et Efficacité Énergétique
562 Avenue du Parc de l'Île
92029 Nanterre Cedex**

COLMATAGE DES PIEZOMETRES

RAPPORT FINAL

Numéro du rapport	Date	Rédaction		Validation	
		Nom et fonction	Signature	Nom et fonction	Signature
07.062.A.R.20.1 Version 1	27/03/14	CARLES Margaux Ingénieur environnement		METZ Aude Chef de Projet	

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 agréée GEHSE



SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
COLMATAGE DES PIEZOMETRES	5
CONCLUSION.....	7

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure n°1 : Plan d'implantation des piézomètres colmatés par AMDE.....	5
Figure n°2 : Vue du piézomètre PZA.....	6
Figure n°3 : Vue du piézomètre PZB	6
Figure n°4 : Vue du piézomètre PZC	6
Figure n°5 : Vue du piézomètre PZD.....	6

INTRODUCTION

Dans le cadre de la cessation d'activité en septembre 2007 de la station-service ELF – Relais de Saint-Junien – CI : 59912 – implantée avenue d'Oradour sur Glane à Saint-Junien (87), la société AMDE a été mandatée par TOTAL Marketing et Services pour réaliser un diagnostic environnemental du site (juillet 2007) puis pour effectuer le suivi d'extraction des installations pétrolières (contrôle des flancs et fonds de fouilles) et la gestion des éventuelles terres impactées associées.

Menés par la société CASTRES EQUIPEMENT et suivis par AMDE, les travaux de démantèlement et de dépollution se sont déroulés du 5 au 19 novembre 2007 puis du 10 au 13 décembre 2007 et ont permis d'envoyer 621,08 tonnes de matériaux reconnus pollués vers le centre de traitement agréé SECHE Eco-Industries à Changé (53) pour y subir un traitement biologique (cf. rapport AMDE n°07.062.A.R.02.1).

La présence de benzène et, dans une moindre mesure, d'hydrocarbures dissous ayant été identifiée dans les eaux souterraines en PZA et PZB lors du diagnostic environnemental (cf. rapport AMDE n°07.062.A.R.01.1), une nouvelle campagne de suivi de la qualité des eaux souterraines a été prévue deux mois après la réalisation des travaux d'excavation des terres impactées afin de contrôler l'évolution des teneurs en hydrocarbures dissous et BTEX. Cette campagne ayant confirmé la présence d'un impact en benzène sur PZA et PZB, la société AMDE a préconisé la poursuite du suivi.

En plus des trois piézomètres, des prélèvements avaient été effectués dans deux puits voisins ainsi qu'au niveau d'un robinet d'une maison voisine alimenté par l'eau de la canalisation traversant l'ancienne piste de distribution. Les résultats n'ayant montré aucune pollution lors des campagnes d'août 2008, mai 2008 et février 2008, ces points de surveillance ont été retirés (cf. Rapport AMDE n° 07.062.A.R.05.1).

Le réseau piézométrique existant indiquait un écoulement des eaux souterraines dirigé vers l'Est et le Sud-Est. En l'absence de piézomètres de contrôle dans la partie Est-Sud-Est du site (aval hydraulique), TOTAL Marketing et Services a demandé au bureau d'étude AMDE de réaliser un piézomètre complémentaire dans le secteur aval. Le nouveau piézomètre (PZD) a été mis en place le 02 mars 2009.

La surveillance semestrielle de la nappe superficielle réalisée de juillet 2007 à octobre 2013 n'ayant pas identifié de dégradation significative depuis la campagne de suivi de mai 2008, TOTAL Marketing et Services a demandé la réalisation d'un bilan quadriennal sur ce site, à la société AMDE.

Suite à la réalisation du bilan quadriennal (cf. Rapport AMDE n°07.062.A.R.05.1), la société AMDE a recommandé l'arrêt du suivi semestriel de la qualité des eaux souterraines. Par retour courrier de la préfecture, celle-ci a acté l'arrêt définitif de la surveillance et a demandé de neutraliser les quatre piézomètres (PZA, PZB, PZC et PZD) selon les règles de l'Art.

La société AMDE est intervenue le 17 mars 2014 afin de colmater les piézomètres dans les règles de l'art.

COLMATAGE DES PIEZOMETRES

Les piézomètres PZA, PZB, PZC et PZD ont été colmatés à l'aide de barres d'argiles gonflantes. Cette technique permet de rendre le puits inutilisable, les argiles formant un « bouchon » au contact de l'eau.

Les têtes de piézomètres ont ensuite été cimentées à l'aide d'un coulis béton afin d'en interdire définitivement l'accès.

Le plan suivant montre l'implantation des ouvrages colmatés ainsi que la localisation des anciennes infrastructures pétrolières.

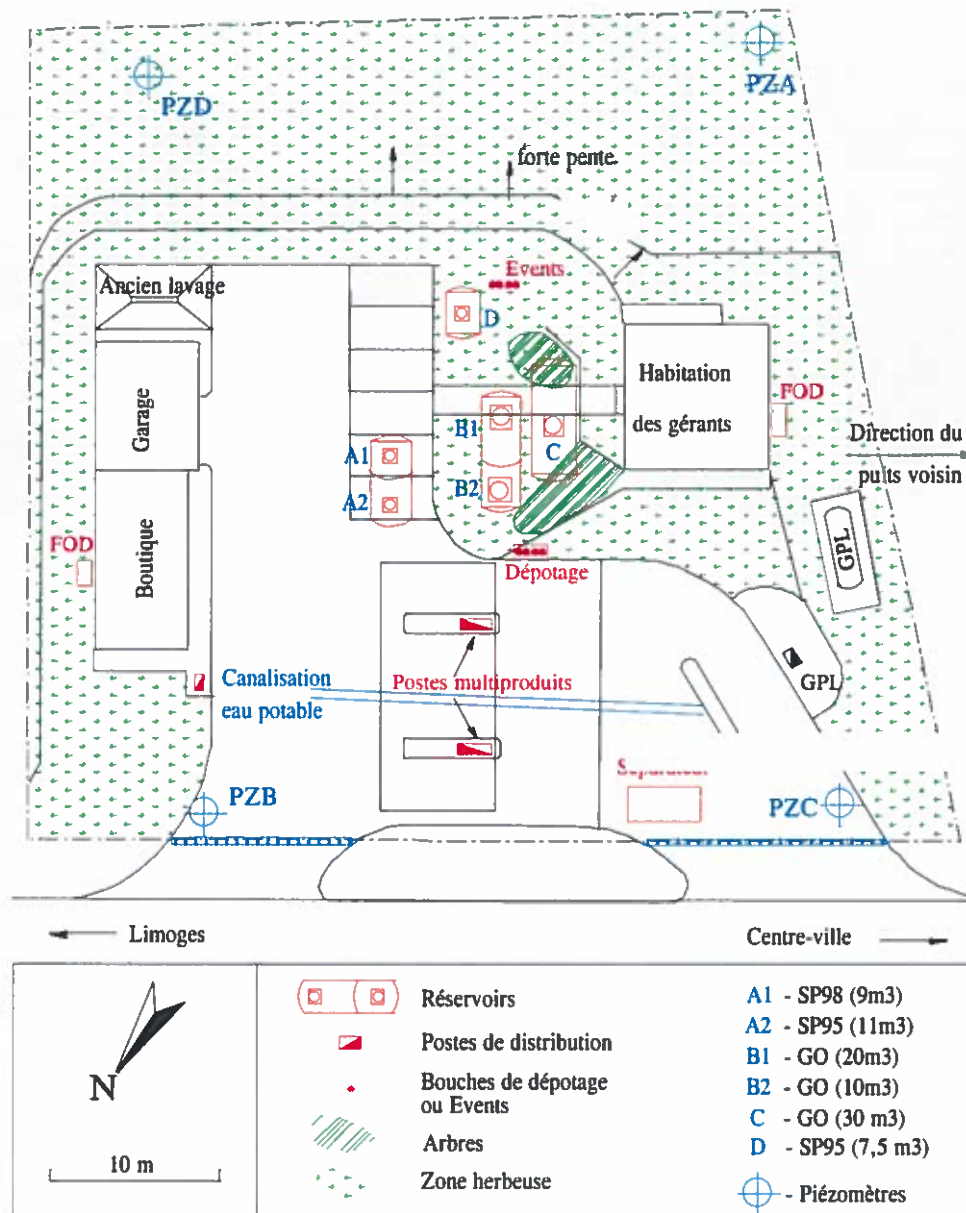


Figure n°1 : Plan d'implantation des piézomètres colmatés par AMDE
(07.062.A.AF(R.07.1).01.1)



Figure n°2 : Vue du piézomètre PZA



Figure n°3 : Vue du piézomètre PZB



Figure n°4 : Vue du piézomètre PZC



Figure n°5 : Vue du piézomètre PZD



CONCLUSION

Les piézomètres PZA, PZB, PZC et PZD ont été colmatés à l'aide d'argiles gonflantes et de ciment. Depuis le 17 mars 2014, les ouvrages de contrôle sont condamnés et inutilisables conformément à la demande de TOTAL MARKETING & SERVICES ; faisant suite à la demande de la préfecture par retour de courrier, afin de s'assurer que ces ouvrages ne constituent pas par la suite des voies préférentielles d'impact en cas de pollution accidentelle in situ.