

4. Mise en place du réseau de surveillance

4.1. Réalisation des piézomètres

Les trois piézomètres ont été implantés conformément au plan proposé dans le rapport hydrogéologique (Rapport ANTEA A42092/A). Le plan d'implantation des piézomètres est présenté en Figure 5.

Les piézomètres ont été réalisés du 17 au 21 novembre 2006.

En fonction de la profondeur du niveau d'eau au droit du site (environ 4 mètres d'après la carte piézométrique en période de hautes eaux et un niveau légèrement plus profond en période de basses eaux), les caractéristiques techniques ont été les suivantes (cf coupe technique en Annexe D) :

- Diamètre de forage : 150 mm
Tubage intérieur : 115 mm
 - Partie pleine : de 0 à 3 mètres
 - Partie crépinée : de 3 à 12 mètres – fentes 2 mm
- Espace annulaire
 - Du fond de l'ouvrage à 2,50 mètres de profondeur : mise en place du massif filtrant constitué de gravier siliceux 3-6 mm,
 - Au dessus du massif filtrant : mise en place d'un bouchon étanche,
 - Au dessus : cimentation jusqu'au niveau du sol.
- Protection des piézomètres par un tubage métallique scellé dans la cimentation, capot métallique de protection cadénassé.

P21
P22
P23

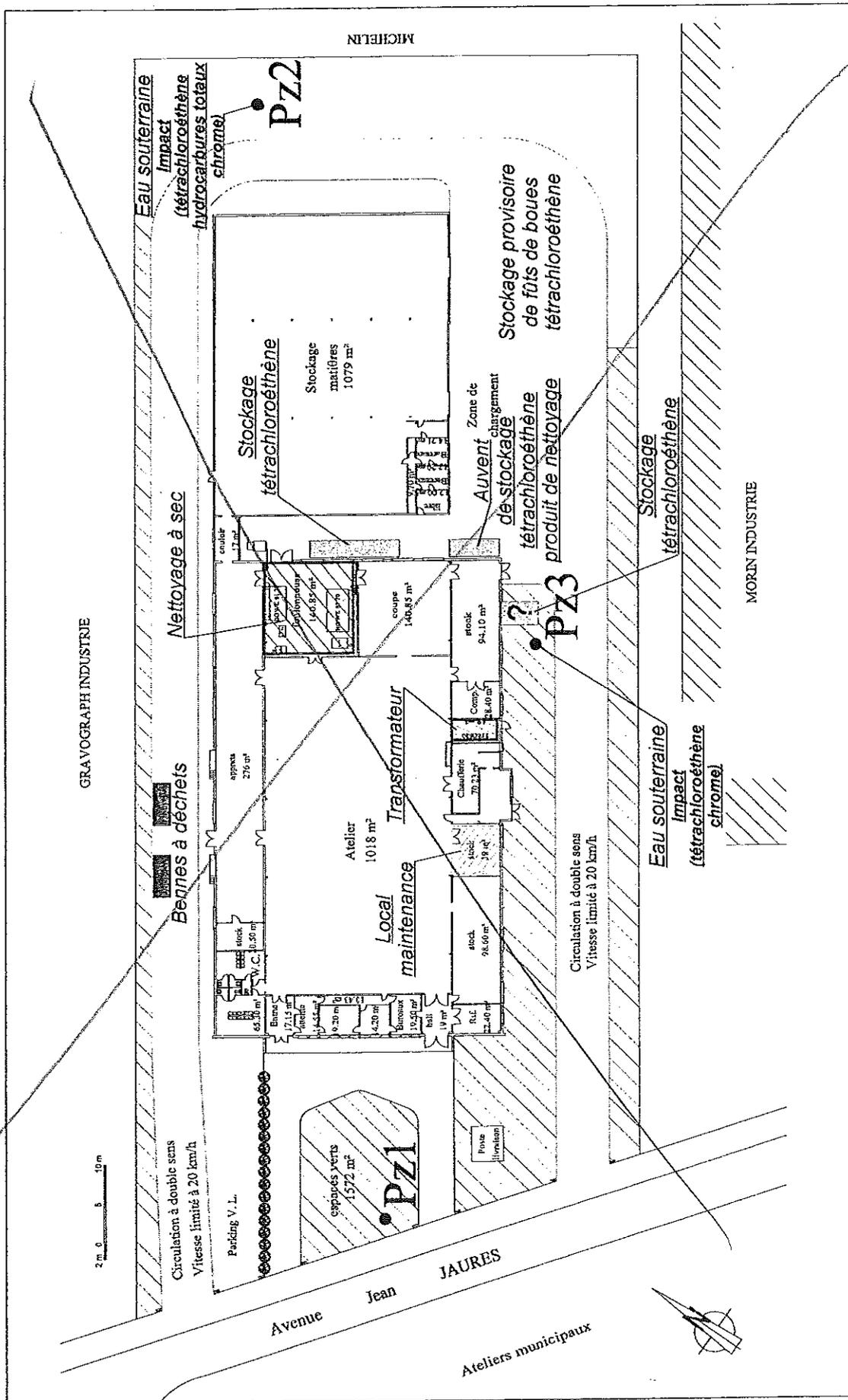


Figure 4 : Localisation des sources potentielles de pollution

6. Diagnostic complémentaire sur les eaux souterraines

6.1. Réalisation du piézomètre complémentaire

Un piézomètre complémentaire nommé PZ4, a été placé en aval du PZ3 à l'arrière du bâtiment (voir localisation en Figure 5).

PZ4

Le piézomètre a été réalisé le 18 juillet 2007.

En fonction de la profondeur du niveau d'eau au droit du site (environ 4 mètres d'après la carte piézométrique en période de hautes eaux et un niveau légèrement plus profond en période de basses eaux), les caractéristiques techniques ont été les suivantes (cf coupe technique en Annexe D) :

- Diamètre de forage : 150 mm
Tubage intérieur : 115 mm
 - Partie pleine : de 0 à 3 mètres
 - Partie crépinée : de 3 à 12 mètres – fentes 2 mm
- Espace annulaire
 - Du fond de l'ouvrage à 2,50 mètres de profondeur : mise en place du massif filtrant constitué de gravier siliceux 3-6 mm,
 - Au dessus du massif filtrant : mise en place d'un bouchon étanche,
 - Au dessus : cimentation jusqu'au niveau du sol.
- Protection du piézomètre par un tubage métallique scellé dans la cimentation, capot métallique de protection cadernassé.

Le piézomètre a été nivelé afin d'être rattaché topographiquement aux trois autres et ainsi pouvoir tracer une esquisse piézométrique synchrone.

6.2. Nivellement du nouveau piézomètre

Le piézomètre a été nivelé, par rapport à un repère relatif.

Les niveaux piézométriques mesurés en juillet 2007 sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 7 : Niveaux piézométriques mesurés en novembre 2006 et juillet 2007

	Niveau statique/repère Nov 2006	Niveau statique/repère Juil 2007	Altitude du repère en m (relatif)	Altitude de la nappe en m (relatif) Nov 2006	Altitude de la nappe en m (relatif) Juil 2007
PZ1	5.76	5.29	200.61	194.85	195.32
PZ2	6.42	6.00	200.56	194.15	194.56
PZ3	5.97	5.51	200.33	194.36	194.82
PZ4		6.33	200.84		194.51

Les résultats obtenus en juillet 2007 confirment le sens d'écoulement de la nappe en direction Est-Nord-Est à Nord-Est (voir esquisse piézométrique en Figure 7).

6.3. Prélèvements des eaux souterraines

Les quatre piézomètres ont été échantillonnés après pompage de nettoyage (voir fiche de prélèvement en Annexe E).

Les échantillons ont été prélevés dans des flacons spécifiques fournis par le laboratoire chargé des analyses et conservés en glacières ou au réfrigérateur jusqu'à réception des échantillons par celui-ci.

6.4. Analyses réalisées

Le pH, la conductivité et la température ont été mesurés sur site.

Les analyses réalisées par le laboratoire ont été les suivantes :

- Les hydrocarbures totaux
- Les BTEX
- Les COHV
- 7 métaux (As, Co, Cr, Mo, Ni, Pb, Zn)

Les normes utilisées par le laboratoire sont consignées dans le bulletin d'analyse de l'Annexe F.