

**HPC Envirotec**  
**Parc Rocade Sud**  
**BP 78 - 35572 CHANTEPIE**



---

*Site de l'ancienne usine à gaz*  
*rue du Général Renault à TOURS*

**Prélèvements de surface**  
**au droit des anciens ateliers**

---

**DOCUMENT INTERNE GAZ DE FRANCE**

Chargés d'affaires: **Nicolas JOUHIER**  
Géologue

**Frank KARG**  
Géologue - Géochimiste

**Document HPC-F 1003 d**

**05 juillet 1998**

## 1. - Contexte

Notre société HPC Envirotec a été mandatée par GAZ DE FRANCE pour réaliser un diagnostic initial sur le site de l'ancienne usine à gaz de TOURS, situé 220 rue du Général Renault.

Dans le cadre d'une éventuelle vente du bâtiment des anciens ateliers et à la demande de EDF-GDF Services Touraine (M.SAUSSIER), nous avons réalisé 4 prélèvements de surface, permettant d'évaluer qualitativement les produits potentiellement présents à la surface de ce bâtiment.

## 2. - Stratégies des investigations

La stratégie des investigations a été la suivante :

Evénements suspectés	Stratégies d'investigation
Sol / béton souillé	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prélèvements de surface</li><li>• Prélèvements d'échantillons de sol et analyses physico-chimiques pour appréciation sommairement de la nature chimique des produits potentiellement présents</li></ul>

Les investigations ont été réalisées par HPC Envirotec le 21 juin 1999. Les prélèvements de surface ont été réalisés :

- PS 1 : dans la salle d'entretien des transformateurs (sédiments de surface) ;
- PS 2 : dans un entrepôt de stockage (béton de surface) ;
- PS 3 : dans le réseau d'évacuation des eaux avant rejet dont l'accès a été possible par une crépine (sédiments accumulés) ;
- PS 4 : en bordure des fosses de visite (béton de surface).

### 3. - Résultats analytiques

Les résultats d'analyses des échantillons de surface sont présentés dans les tableaux suivants en comparaison aux VCI (Valeurs de Constat d'Impact) développées par le groupe de travail « Sols pollués - Santé publique » du Ministère de l'Environnement.

Echantillons Substances	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	VCI Résidentiel	VCI Industriel
● PCB en mg/kg						
PCB 28	3,4	< 0,025	< 0,025	< 0,025	-	-
PCB 52	17	< 0,025	< 0,025	< 0,025	-	-
PCB 101	190	< 0,025	< 0,025	< 0,025	-	-
PCB 138	690	0,12	< 0,025	< 0,025	-	-
PCB 153	800	0,12	< 0,025	< 0,025	-	-
PCB 180	570	0,11	< 0,025	< 0,025	-	-
Total 6 PCB	2270	0,35	-	-	-	-
Total PCB Laga	11 352	1,75	-	-	0,5	3
● Hydrocarbures totaux en mg/kg						
HC totaux	35 000	130	49 000	90	-	5000

### 4. - Commentaires

#### 4.1. Au droit de la salle des vidanges

Si les installations présentes à l'intérieur du bâtiment doivent faire l'objet d'un démantèlement (fosses de visite, citerne à huiles usagées, distributeur à huile, tuyauteries d'alimentation), les sédiments accumulés à l'intérieur du réseau d'évacuation des eaux avant rejet devront être pris en charge.

#### 4.2. Au droit de la salle d'entretien des transformateurs

Les résultats analytiques de l'échantillon de surface PS 1 révèlent la présence de polychlorobiphényles et d'hydrocarbures totaux aux concentrations respectives de 11,3 et 35 g/kg.

Les souillures rencontrées en surface proviennent vraisemblablement de déversements accidentels et/ou pendant l'entretien des transformateurs qui étaient manipulés au niveau du pont roulant.

Sur la base des informations obtenues au cours des investigations (dalle en béton « sonnant le creux ») et entretiens avec les agents EDF-GDF, il est possible qu'une fosse de réception soit présente en sous-sol.

## **5. Conclusions**

### **5.1. Mesures d'urgence**

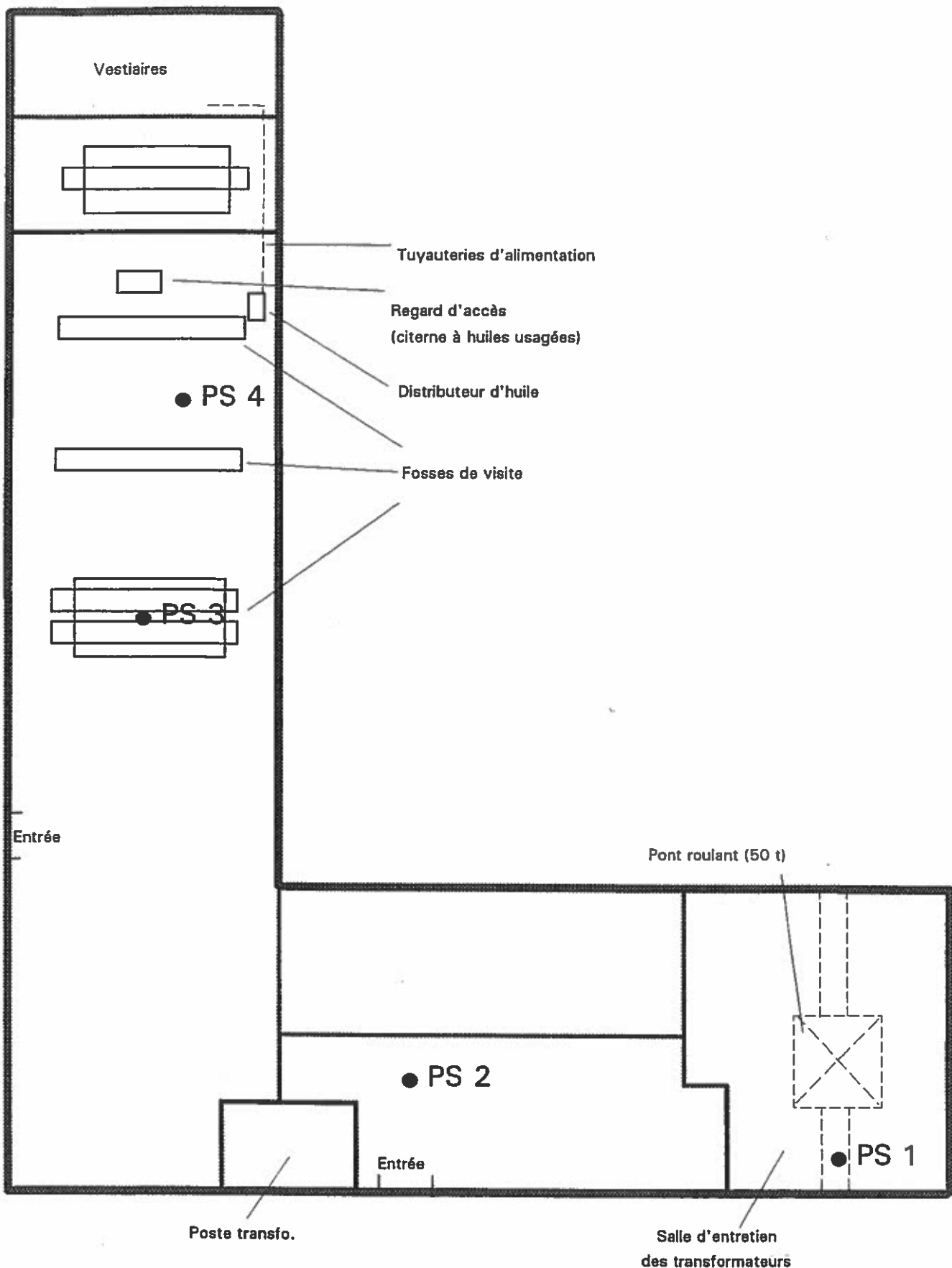
Vu les effets nocifs de la bioaccumulation des PCB, des recommandations sévères ont été émises quant à leur utilisation. Leur usage, lorsqu'il n'est pas interdit, n'est toléré que dans certains systèmes clos permettant leur récupération. En FRANCE, les utilisations des PCB ont été limitées par l'arrêté du 08 juillet 1975. On les rencontre essentiellement comme isolants diélectriques de la classe des askarels dans les appareils électriques tels que transformateurs.

En cas d'incendie à l'intérieur du bâtiment, les agents d'extinction préconisés sont le dioxyde de carbone, les mousses et les poudres chimiques. En raison de la haute toxicité des fumées émises lors de la pyrolyse des PCB, les intervenants devront être équipés d'appareils respiratoires autonomes isolants.

### **5.2. Investigations complémentaires**

Suite à la réunion de concertation du 25 mai 1999 à la DRIRE à Orléans, et dans le cadre du diagnostic initial du site de l'ancienne usine à gaz, des investigations complémentaires ont été prévues.

Afin d'évaluer quantitativement les PCB et hydrocarbures présents au droit de la salle d'entretien des transformateurs, nous recommandons la réalisation de 8 sondages (cf. plan d'implantation) avec analyse sur les Hydrocarbures totaux et les PCB tous les 50 cm.



	<p>Site de l'ancienne usine à gaz de <b>TOURS</b> (220, rue du Général Renault)</p>	
<p><b>Anciens ateliers (échelle : 1 / 250)</b></p>		

C.Furnari

54/1003

02.07.1999

9905723

## Analyse du sol

INNOLAB GmbH  
Nördlinger Str. 2  
D-86655 Harburg

Nom de projet: GDF  
 Commandant: HPC Envirotec S.A.  
 Lieu: site de l'ancienne usine à gaz de Tours  
 Chef de projet: M. Jouhier  
 Date de prélèvement: 21/06/1999

## Equipe de prélèvement:

Paramètre	Echantillon	Ps 1	Ps 2	Ps 3	Ps 4	méthode	limite de détection	unité
<b>Hydrocarbures totaux par spectrophotométrie infrarouge</b>								
Hydrocarbures totaux		35000	130	49000	90	NF T 90-114	1	mg/kg
<b>Analyse des Polychlorobiphényles (PCB)</b>								
PCB 28		3,4	nr	nr	nr	DIN 51 527		mg/kg
PCB 52		17	nr	nr	nr	DIN 51 527		mg/kg
PCB 101		190	nr	nr	nr	DIN 51 527		mg/kg
PCB 138		690	0,12	nr	nr	DIN 51 527		mg/kg
PCB 153		800	0,12	nr	nr	DIN 51 527		mg/kg
PCB 180		570	0,11	nr	nr	DIN 51 527		mg/kg
Total 6 PCB		2270,4	0,35	nr	nr			mg/kg
Total LAGA PCB		11352,0	1,75	nr	nr			mg/kg

nd: non détectable