

Une autre arrivée ponctuelle d'eau a été notée sur le sondage S14 (suintements) au niveau de l'interface remblais/argile. Cette arrivée d'eau n'a pas présenté d'irisations mais une odeur d'eau croupie.

Les débits de ces deux venues d'eau n'ont pas permis la réalisation de prélèvements représentatifs.

3.3. ANALYSES EN LABORATOIRE

Cinq échantillons de sols ont été envoyés au laboratoire WOLFF (Clichy) pour analyse de la teneur totale en "hydrocarbures totaux" selon la norme NFT 90 114.

Les résultats de ces analyses sont reportés dans le tableau suivant :

Echantillons	I (I) (mg/kg)	Teneur en eau (%)	Teneur en hydrocarbures totaux (mg/kg)
S1 (0,2/0,5)	5000	8,4	357
S11 (0,0/0,30)	5000	15	3767
S11 (0,30/0,70)	5000	15,3	13
S14 (0,0/0,70)	5000	24,2	8103
S14 (0,70/1,80)	5000	11,7	7

(I) I : niveau guide Pays Bas pour les huiles minérales à partir duquel une dépollution est nécessaire

(Les échantillons S 11 et S 14 sont ceux qui présentaient les caractères visuels et organoleptiques de contamination les plus importants)

Les analyses réalisées sur les échantillons prélevés à deux profondeurs différentes dans les sondages S 11 et S 14 (dans les remblais et dans les colluvions) montrent que la contamination est localisée essentiellement en surface c'est à dire dans les remblais. Cette contamination n'a que très peu migré en profondeur.

Un seul échantillon (S 14 - 0/0,7 m) montre des teneurs en hydrocarbures supérieures du même ordre de grandeur que le niveau guide I des Pays Bas (contamination contenue dans des remblais de platras mouillés).

4. CONCLUSION

La campagne de sondage à la pelle mécanique et les analyses effectuées en laboratoire horizontal ont montré que les points de contamination détectés sont peu étendus, tant dans le plan vertical que dans le plan horizontal.

Des indices de contamination ont été observés essentiellement dans les remblais (S11 et S14). Seul un point de sondage montre une teneur en "hydrocarbures totaux" (mesurée sur les sols selon la norme NFT 90-114) du même ordre de grandeur que le niveau guide I des Pays Bas pour les huiles minérales (et ce sur une épaisseur de 0,70 m). Les autres échantillons de sols analysés montrent des teneurs inférieures au niveau guide I des Pays Bas.

Les colluvions (de nature argileuse et se trouvant sous les remblais) ne présentent pas, quant à eux, de teneurs significatives en "hydrocarbures totaux".

Enfin, l'absence de composés volatils (non détectés lors de la réalisation des tests par ("espace de tête") et l'historique de site portent à croire que ces contaminations locales sont constituées par des hydrocarbures lourds (coupe pétrolière de type huile) dont la solubilité et mobilité sont restreintes.

5. ETUDE DES RISQUES

5.1. CAPTAGE D'EAU POTABLE

La consultation de la banque de données du sous-sol et de la DDASS n'a pas mis en évidence de captage d'eau à proximité du site (le captage le plus proche se trouve à 3,75 km, dans une nappe profonde bien protégée).

5.2. TRAVAUX SUR SITE - EXCAVATION DES SOLS

La présence des marnes et argiles compactes vers 1 mètre de profondeur (limitant la migration verticale), les teneurs en hydrocarbures totaux dans les sols et la présence très occasionnelle de nappe phréatique indiquent que l'impact sur l'environnement des points de contamination détectés n'est pas significatif. Si ces sols ne sont pas excavés, il n'y a pas lieu d'envisager un traitement particulier.

En cas de travaux sur le site, les mesures de composés volatils par tests de terrain n'ayant pas montré de traces d'hydrocarbures d'essence, le risque d'explosivité est donc a priori nul.

En cas de terrassement, notamment dans le secteur S11/S14, une analyse globale des terres excavées devrait être réalisée afin de vérifier la possibilité d'évacuer ces terres en décharge banale (analyse de la teneur moyenne en hydrocarbures et le cas échéant test de lixiviation).

Si des structures enterrées venaient à être réalisées (caves, parking), il conviendrait de purger les terrains présentant des indices de contamination (hydrocarbures lourds) qui pourraient (?) à terme, migrer au travers des bétons. Ceci concerne notamment les remblais aux alentours des sondages S11 et S14. Compte tenu de l'absence de polluant sous forme de phase liquide et du fait de la nature présumée du polluant (huile), l'hypothèse d'une migration à travers le béton apparaît toutefois peu probable.

En cas d'utilisation plus sensible du site (sentier, jardin public...), il serait nécessaire de purger les terrains contaminés et de les substituer par des matériaux sains.

Ingénieur d'étude

JC GOUMAND

Relecture du rapport

G MONNIER

