

**Diagnostic des sols sur les lieux  
accueillant des enfants et adolescents**

**Déploiement national**

**Groupe Scolaire « les Terrasses »  
Ecole élémentaire « les Terrasses »  
Avon (Seine et Marne (77))**

**Rapport Technique (RT) de Phase 2**

N°0771569M\_RT2



## **Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents**

### **Déploiement national**

### **Groupe Scolaire « les Terrasses » Ecole élémentaire « les Terrasses » Avon (Seine et Marne (77))**

### **Rapport Technique (RT) de Phase 2**

N°0771569M\_RT2



	<b>Nom / Visa</b>	<b>Fonction</b>
<b>Rédacteur</b>	Hélène BONY	Ingénieur d'études
<b>Vérificateur</b>	Anne BARITEAU	Directrice de projet
<b>Approbateur</b>	Alain ROGER	Directeur de projet

## SYNTHESE

L'Etat Français a souhaité faire procéder, comme le prévoit l'**action 19 du 2<sup>ème</sup> Plan national santé environnement 2009-2013**, à un examen des situations environnementales liées au fait que des établissements accueillant des enfants ou des adolescents (ETS), tels que des crèches et des écoles, soient situés sur/ou à proximité immédiate d'anciens sites industriels ou d'activités de service recensés dans la base *BASIAS*<sup>1</sup>. Cette démarche est traduite dans l'article 43 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, promulguée le 5 août 2009. Elle est pilotée par le Ministère en charge de l'Écologie.

### **Description de l'établissement scolaire, résultats de l'étude historique et documentaire**

L'école élémentaire les Terrasses (ETS n° 0771569M) est localisée au 27 avenue du Général de Gaulle au nord de la commune d'Avon (77), le long de la route D210. Cette école constitue la partie ouest du groupe scolaire « les Terrasses ». Ce dernier comprenant également une école maternelle (ETS n° 0770376R) faisant l'objet d'un diagnostic spécifique (rapports 0770376R\_RNPP et 0770376R\_RT2).

L'école élémentaire les Terrasses est visée par un diagnostic des sols de la démarche nationale « Etablissements sensibles » en raison de sa contiguïté avec le site BASIAS IDF7702030, qui était un garage automobile comprenant une station-service.

L'exploitation de ce garage automobile, qui comprenait une station-service (quatre réservoirs de carburants enterrés) ainsi que des activités connexes (tôlerie, lavage, graissage), a débuté en 1972. La date de cessation de l'activité n'est pas connue.

Deux autres anciennes stations-service (BASIAS IDF7707095 et IDF7707094) ont été identifiées au voisinage de l'établissement, à 70 et 230 m en amont hydraulique de celui-ci.

L'étude historique et documentaire réalisée au cours de la phase 1 de la démarche a mis en évidence des potentialités d'exposition par inhalation de substances volatiles à l'intérieur des bâtiments de l'école.

### **Résultats des investigations**

Des investigations ont été conduites lors de la phase 2 du diagnostic. Elles ont porté sur :

- l'air dans les trois vides sanitaires et le sous-sol des bâtiments A et B de l'école élémentaire,
- l'air du sol à proximité des bâtiments A et B.

---

<sup>1</sup> BASIAS : Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Services

Par rapport au programme prévisionnel défini à l'issue de la phase 1, le prélèvement d'air sous la dalle, prévu dans le sous-sol du bâtiment A, n'a pas pu être réalisé en raison de la faible perméabilité des terrains sous la dalle (pompe en défaut).

Les substances recherchées dans les milieux investigués sont celles susceptibles d'être présentes en lien avec les anciennes activités des sites BASIAS voisins (stations-service et garages).

Les résultats ont été interprétés conformément au guide de gestion des résultats des diagnostics réalisés dans les lieux accueillant des enfants et adolescents (BRGM, ADEME, INERIS, InVS) de novembre 2010 et à la note ministérielle du 8 février 2007 définissant le cadre général de la politique nationale en matière de gestion des sites et sols pollués.

Les investigations réalisées ont montré les éléments suivants :

- Aucun composé recherché n'a été détecté dans l'air des vides sanitaires des bâtiments A et B et du sous-sol du bâtiment B. Ainsi, les analyses effectuées dans les vides sanitaires et le sous-sol ne révèlent aucun problème de qualité de l'air intérieur dans l'ETS.
- La présence d'hydrocarbures, de BTEX, de MTBE et de triméthylbenzènes est mise en évidence dans l'air du sol au niveau de la cour de récréation de l'école élémentaire les Terrasses, à proximité du bâtiment B et de la cuve enterrée de fioul domestique servant au chauffage du groupe scolaire. Néanmoins, l'origine exacte des hydrocarbures n'est pas identifiée avec certitude.

Les niveaux de concentrations en hydrocarbures dans l'air intérieur, estimés sur la base de ces mesures, sont supérieurs à la borne basse des intervalles de gestion définis dans le guide de gestion des résultats des diagnostics.

Ainsi, à ce stade, des incertitudes subsistent quant à la qualité de l'air intérieur dans les salles de classe, situées au premier étage du bâtiment B.

- Des hydrocarbures et du toluène sont également détectés dans l'air du sol à des niveaux de concentrations inférieurs à proximité du bâtiment A. Les concentrations estimées dans l'air intérieur du bâtiment A sur la base de ces données restent toutefois nettement inférieures à la borne basse des intervalles de gestion. Ainsi, ces concentrations ne posent pas de problème de qualité de l'air intérieur.

Des incertitudes subsistent quant à l'origine des concentrations mesurées dans l'air du sol, l'extension de la zone concernée et l'éventuelle influence de ces composés sur les concentrations dans l'air intérieur de l'établissement. Il est donc proposé que **l'école élémentaire les Terrasses d'Avon (ETS n° 0771569M) fasse l'objet d'une campagne de diagnostics complémentaire sur le milieu air intérieur (phase 3) à l'issue de la phase 2.**

*Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents » - Phase 2  
Ecole élémentaire «les Terrasses» (Région Ile de France, Département Seine et Marne, Commune d'Avon )  
Rapport technique de phase 2 (RT) N° 0771569M\_RT2*

Les informations disponibles à ce stade ne mettent pas en évidence la nécessité de mettre en place des dispositions de gestion provisoires dans l'attente des résultats des investigations de phase 3.

Les milieux devant faire l'objet d'investigations sont les suivants :

- l'air dans les trois vides sanitaires et le sous-sol des bâtiments A et B de l'école élémentaire,
- l'air du sol à proximité des bâtiments A et B, de la cuve de fioul du groupe scolaire, et en limite de l'établissement à proximité immédiate des sites BASIAS IDF7702030 et IDF7707094,
- l'air intérieur dans les deux bâtiments de l'école élémentaire (prélèvements actifs et passifs).

De plus, une vérification de la qualité de l'eau du robinet distribuée dans l'école élémentaire sera réalisée (prélèvements dans les bâtiments A et B).

**Cet avis concerne la configuration actuelle de l'ETS et se base sur les connaissances techniques et scientifiques du moment, au regard de la méthodologie mise en œuvre dans le cadre de la démarche « Etablissements sensibles »**