

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

Déploiement national

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

Note de Première Phase (NPP)

N°0770376R_RNPP

Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents

Déploiement national

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

Note de Première Phase (NPP)

N°0770376R_RNPP



	Nom / Visa	Fonction
Rédacteur	A.VOGT	Ingénieur d'études
Vérificateur	S. SOENE	Chef de projet
Approbateur	A. BARITEAU	Directrice de projet

SYNTHESE

L'Etat Français a souhaité faire procéder, comme le prévoit l'**action 19 du 2^{ème} 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 (Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service)*. 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'Ecologie.

Description de l'établissement scolaire, résultats de la visite de l'établissement

L'école maternelle « les Terrasses » (ETS n°0770376R) est localisée au 27 avenue du Général de Gaulle au nord de la commune d'Avon (77), le long de la route D210.

L'école maternelle a accueilli 128 enfants de 3 à 6 ans à la rentrée 2010, encadrés par 10 adultes (personnel enseignant et encadrant). Cette école fait partie du groupe scolaire « les Terrasses », qui comprend également une école élémentaire (ETS n° 0771569M). L'école élémentaire fait l'objet d'un diagnostic spécifique (rapport 0771569M_RNPP).

La parcelle de l'école maternelle, d'une superficie de 2 600 m², contient deux bâtiments :

- le bâtiment A, abritant des salles de classes, construit sur un vide sanitaire partiel dans la partie centrale du bâtiment ;
- le bâtiment B, correspondant à des logements de fonction, comportant un sous-sol à usage de cave.

Les espaces extérieurs de l'école maternelle sont constitués d'une cour de récréation recouverte d'enrobé, d'un jardin pédagogique et d'espaces verts inaccessibles.

Aucun indice visuel ou olfactif n'a été relevé pendant la visite de l'établissement.

Résultats des études historiques et documentaires

L'école maternelle « les Terrasses » a été construite en contiguïté d'une parcelle ayant abrité un garage et une station-service répertoriés dans la base de données *BASIAS* sous le n° IDF7702030. C'est cette information qui a motivé l'intégration de cet établissement scolaire à la liste des établissements concernés par la démarche de diagnostic.

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 100 et 280 m de celui-ci.

Le groupe scolaire a été construit dans les années 1960 sur une parcelle anciennement occupée par un parc et un manoir.

Résultats de l'étude géologique et hydrogéologique

La première nappe est rencontrée au droit du site vers 10-15 m de profondeur. Elle est contenue dans les Calcaires de Champigny. Cette nappe est drainée par la Seine et s'écoule donc vers l'est-nord-est au droit de la zone de l'étude.

Ainsi, le site BASIAS IDF7702030, qui a motivé le diagnostic, se trouve positionné en aval hydraulique de l'école maternelle. En revanche, les deux anciennes stations-service plus éloignées (BASIAS IDF7707095 et IDF7707094) se trouvent en amont hydraulique de l'établissement.

Etude de l'influence potentielle de l'ancien site industriel sur l'établissement scolaire

S'agissant d'une école maternelle, avec jardin pédagogique et logements de fonction, trois scénarios d'exposition ont été envisagés :

- l'inhalation de l'air dans les bâtiments, air qui serait susceptible d'être dégradé par des pollutions éventuelles provenant des sites industriels voisins :

Les anciennes activités des sites BASIAS situés au voisinage de l'établissement sont susceptibles d'avoir stocké ou utilisé des substances volatiles. Compte tenu de la proximité du site BASIAS IDF7702030 avec les bâtiments de l'école et de la position hydraulique amont des deux autres stations-service plus éloignées, les possibilités de transfert de composés volatils vers les bâtiments de l'école *via* l'air du sol et/ou les eaux souterraines ne peuvent être exclues. Ce scénario d'exposition est donc retenu.

- l'ingestion de sol de surface par les enfants :

Bien qu'aucune activité génératrice de poussières ou de fumée n'ait été mise en évidence au voisinage de l'établissement, la possibilité d'une influence très locale des sols de surface du par les anciennes activités exercées sur le site BASIAS IDF7702030 contigu a été envisagée. Ainsi, compte tenu de la localisation du jardin pédagogique à proximité immédiate de ce site BASIAS, l'exposition potentielle des enfants par ingestion de sol a été prise en compte au niveau du jardin pédagogique lors des activités de jardinage.

- l'ingestion d'eau du robinet :

Le scénario d'exposition par ingestion d'eau du robinet n'a pas été retenu étant donné que les canalisations desservant l'établissement ne traversent pas l'emprise du site BASIAS IDF7702030 contigu.

Ainsi, l'étude historique et documentaire a montré qu'il existait des potentialités d'exposition des populations fréquentant l'établissement par inhalation de vapeurs et ingestion de sol. Il a donc été proposé que **l'école maternelle « Les Terrasses » d'Avon (ETS n°0770376R) fasse l'objet d'une campagne de diagnostics sur les milieux pertinents (phase 2) à l'issue de la phase 1.**

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

- l'air du sol sous la cave du logement de fonction (bâtiment B) et dans la cour de récréation à proximité du bâtiment abritant des salles de classe (bâtiment A) ;
- l'air dans la cave du logement de fonction (bâtiment B) et dans le vide-sanitaire situé sous la partie centrale du bâtiment A,
- les sols superficiels du jardin pédagogique.

Les informations disponibles à l'issue de la phase 1 n'ont pas mis en évidence la nécessité de mettre en place des dispositions de gestion provisoires dans l'attente des résultats des investigations de phase 2.

Cet avis concerne la configuration actuelle de l'Etablissement 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 ».