

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

Déploiement national

**Groupe scolaire Fort du Bois
Ecole Élémentaire Fort du Bois /
Lagny-sur-Marne (77)**

Rapport Technique de Phase 2 (RT2)

N° 0770437G_RT2

Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents

Déploiement national

Groupe scolaire Fort du Bois Ecole Élémentaire Fort du Bois / Lagny-sur-Marne (77)

Rapport Technique de Phase 2 (RT2)

Janvier 2011 – N° 0770437G_RT2

URS FRANCE

	Nom / Visa	Fonction
Rédacteurs	Ophélie Encelle Caroline Liebert	Ingénieurs d'études
Vérificateur	Richard Sumner	Directeur de projet
Approbateur	Richard Sumner	Directeur de projet

Référence document URS n° PAR-RAP-11-07551-D

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 services recensés dans la base *BASIAS*¹. 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 Fort du Bois (ETS n° 0770437G) est située aux 5 et 9, avenue du stade à Lagny-sur-Marne (77). Elle accueille 188 élèves âgés de 5 à 12 ans, ainsi que le personnel adulte. Elle appartient au groupe scolaire Fort du Bois, qui comprend également une école maternelle (ETS n° 0770439J), laquelle fait l'objet d'un diagnostic séparé (rapports 0770439J_RNPP et 0770439J_RT2).

Le groupe scolaire comporte neuf bâtiments, dont cinq seulement sont accessibles aux enfants de l'école élémentaire (trois bâtiments dédiés à l'enseignement, la cantine et la bibliothèque, située dans la partie enterrée du bâtiment de l'école maternelle), de nombreux espaces verts, un parking et une cour de récréation. Il n'y a pas de logement de fonction², ni jardin pédagogique sur le site de l'ETS.

L'étude historique et documentaire (phase 1 du diagnostic) a mis en évidence la proximité de l'ETS avec plusieurs sites industriels (anciens et actuels), notamment un ancien garage (site BASIAS IDF7701341) contigu à l'école à l'Est, et a conclu à des potentialités d'exposition par :

- inhalation de substances volatiles dans l'air intérieur des bâtiments ;
- ingestion d'eau du robinet potentiellement polluée dans le bâtiment comportant la bibliothèque, les canalisations d'adduction d'eau de ce bâtiment longeant l'emprise de l'ancien garage contigu.

Conformément à la démarche, l'ingestion de sol n'a pas été prise en compte, compte tenu de l'âge des enfants fréquentant l'école élémentaire et de l'absence de pollution suspectée des sols superficiels de l'ETS.

¹ BASIAS : Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service

² Un logement de fonction est présent au sein du groupe scolaire, mais il est voué à la démolition et n'est plus occupé depuis 2006.

Résultats des investigations

Des investigations de phase 2 ont été menées sur les milieux suivants :

- l'air sous dalle : un échantillon prélevé au droit de la bibliothèque, située en sous-sol du bâtiment de l'école maternelle ;
- l'air des vides sanitaires : un échantillon prélevé au droit du bâtiment du « groupe II » de l'école élémentaire dédié à l'enseignement, et un échantillon prélevé au droit de la cantine ;
- l'air du sol (à environ 1 m de profondeur) : un échantillon prélevé à proximité du bâtiment du « groupe I » de l'école élémentaire dédié à l'enseignement, un échantillon prélevé à proximité de la cantine et un échantillon prélevé à proximité du bâtiment principal de l'école maternelle, près de la bibliothèque située en sous-sol ;
- l'eau du robinet : un échantillon prélevé dans les sanitaires de l'école maternelle (bâtiment où se trouve la bibliothèque fréquentée par les enfants de l'école élémentaire).

Ainsi, par rapport au programme d'investigations envisagé à l'issue de la phase 1, un prélèvement d'air du vide sanitaire a été réalisé au droit du bâtiment du « groupe II » en complément. De plus, le prélèvement d'air sous dalle ou d'air du vide sanitaire initialement prévu sous le bâtiment « groupe I » a été annulé compte tenu de l'inaccessibilité du vide sanitaire et a été remplacé par un prélèvement d'air du sol à proximité immédiate de ce bâtiment.

NB : Les prélèvements d'air du vide sanitaire et d'air du sol au niveau de la cantine, le prélèvement d'air du sol à proximité de la bibliothèque, ainsi que le prélèvement d'eau du robinet dans le bâtiment de la maternelle ont été réalisés dans le cadre du diagnostic de l'école maternelle adjacente (ETS n° 0770439J). Ils sont également repris dans le présent rapport.

Les substances recherchées dans les milieux investigués sont celles susceptibles d'être présentes en lien avec les anciennes activités du site BASIAS IDF7701341 contigu.

Les résultats ont été interprétés conformément au guide de gestion des résultats des diagnostics réalisés dans les lieux accueillant 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 ont montré les éléments suivants :

- le toluène, les xylènes et une fraction d'hydrocarbures aliphatiques ont été détectés localement dans l'air sous dalle, l'air des vides sanitaires et l'air du sol, dans un ou plusieurs des échantillons prélevés au droit ou à proximité de la bibliothèque en sous-sol, des bâtiments des groupes I et II dédiés à l'enseignement et de la cantine. Les concentrations des composés détectés dans ces milieux sont inférieures aux bornes basses des intervalles de gestion définis dans le guide de gestion des résultats des

diagnostics. Elles ne posent donc pas de problème de qualité de l'air intérieur ;

- le chloroforme a été détecté dans l'eau du robinet. La présence de ce sous-produit du traitement de l'eau par chloration est normale dans l'eau de distribution et sa concentration est inférieure à la valeur limite de potabilité française³.

Ainsi, les investigations menées au droit de l'ETS nous permettent de conclure que la qualité de l'air sous dalle, de l'air des vides sanitaires et de l'air du sol, ainsi que la qualité de l'eau du robinet ne posent pas de problème pour les usagers de l'établissement. Sur la base de ces éléments, il est proposé de classer l'école élémentaire Fort du Bois de Lagny-sur-Marne (ETS n° 0770437G) en **catégorie A : « les sols de l'établissement ne posent pas de problème. »**

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 ».

³ Valeur limite de potabilité définie dans l'arrêté du 11 janvier 2007 pour la somme des trihalométhanes (chloroforme, bromoforme, dibromochlorométhane, bromodichlorométhane).