

**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)**

**Note de Première Phase (NPP)**

N° 0770437G RNPP



## **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)**

### **Note de Première Phase (NPP)**

Janvier 2011 – N° 0770437G RNPP

## **URS FRANCE**

	<b>Nom / Visa</b>	<b>Fonction</b>
<b>Rédacteur</b>	Ophélie Encelle	Ingénieur de Projet
<b>Vérificateur</b>	Julie De Valence	Responsable du groupe Audit du bureau de Paris
<b>Approbateur</b>	Muriel Ismert	Chef de Projet

Référence document URS n° PAR-RAP-11-05567E

## **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 (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 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 rapport séparé.

Le groupe scolaire comporte neuf bâtiments, dont cinq seulement sont accessibles aux enfants de l'école élémentaire, deux aires de jeux dont seulement une est accessible aux enfants de l'école élémentaire, de nombreux espaces verts et un parking de plain-pied de onze places. Les enfants de l'école élémentaire ont accès à :

- trois bâtiments dédiés à l'enseignement (salles de classe) de type « construction en béton des années 60 », ne comportant qu'un seul niveau, construits au moins partiellement sur vide sanitaire ;
- un bâtiment dédié à la restauration (cantine) ne comportant qu'un seul niveau, construit sur vide sanitaire, commun à l'école maternelle et l'école élémentaire ;
- une partie semi-enterrée d'un cinquième bâtiment (bibliothèque située au sein de l'école maternelle adjacente).

Les quatre derniers bâtiments que comporte le groupe scolaire sont les suivants : un local dédié au personnel des Réseaux d'Aides Spécialisées aux Elèves en Difficulté (RASED), une ancienne bibliothèque non utilisée, un local réservé aux syndicats et un logement de fonction qui n'est plus utilisé et est voué à la démolition.

L'école élémentaire comporte une cour de récréation d'environ 1 970 m<sup>2</sup>. Cette cour dispose d'un revêtement de type bitume sur la majeure partie de la superficie (environ 5/8<sup>ème</sup>), le reste étant occupé par des espace verts. Aucun jardin pédagogique n'est présent sur l'ETS.

Aucun indice visuel ou olfactif n'a été relevé pendant la visite sur site.

### **Résultats de l'étude historique et documentaire**

L'élément qui a motivé l'intégration de cet établissement à la démarche de diagnostic est sa contiguïté avec un site référencé dans la base de données BASIAS (IDF7701341, exerçant des activités de garage automobile ou poids lourds et de parc de stationnement de poids lourds > 3,5t) et sa proximité avec deux autres sites référencés dans la base de données BASIAS (Relais du Parc de Lagny, référencé IDF7706080, exerçant des activités de garage et de station-service et son prédécesseur référencé IDF7706026).

L'étude historique et documentaire réalisée a montré que le groupe scolaire, dont l'école élémentaire du Fort du Bois fait partie, a été construit à la fin des années 50 sur des champs agricoles au niveau du coteau Sud de la vallée de la Marne et en conséquence n'a jamais été superposé à un site industriel.

D'après les recherches effectuées lors de cette étude, l'ETS se trouve bien en contiguïté, pour sa partie Est, d'un ancien garage fermé dans les années 80 (garage de référence BASIAS IDF7701341). Il est également situé à environ 20 m au sud-est d'une station-service toujours en activité servant également de garage automobile (Relais du Parc de Lagny). Des stockages sont/ont été présents sur ces sites (carburants notamment). La station-service à proximité de l'ETS était recensée sous deux références distinctes dans BASIAS (IDF7706080 et IDF7706026). En outre, il existe une société actuelle, Montecop, non recensée dans BASIAS, à proximité immédiate de l'ETS, sur le terrain d'assise de l'ancien garage IDF7701341. Son activité n'a pu être déterminée avec exactitude, mais il s'agirait d'une activité de « machines destinées à l'industrie des arts graphiques ». Des stockages non identifiés sont présents sur site.

### **Résultats de l'étude géologique et hydrogéologique**

L'ETS se situe à flanc de coteau, sur deux formations calcaires distinctes séparées par une formation argileuse. Ces deux formations calcaires sont susceptibles d'être aquifères et peuvent ainsi contenir des nappes s'écoulant respectivement vers le Nord-Est pour la première nappe et, plus en profondeur, vers le Nord pour la seconde. A noter que les directions d'écoulements de la nappe la plus profonde peuvent avoir différentes composantes variant de Nord-Est à Nord-Ouest.

Ainsi, l'un des sites BASIAS ayant motivé la démarche, le garage IDF7701341, est en position amont à latérale hydraulique supposée du groupe scolaire, et l'autre site BASIAS, le Relais du Parc de Lagny (IDF7706080 et IDF7706026), est localisé en position latérale hydraulique supposée de l'ETS. Les deux sites se trouvent en contrebas de l'ETS.

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

En l'absence de potager pédagogique et de logement de fonction, deux scénarios ont été retenus :

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

Les anciennes activités des sites BASIAS situés au voisinage de l'ETS sont susceptibles d'avoir stocké ou utilisé des substances volatiles. En ce qui concerne le site recensé dans BASIAS sous les identifiants IDF7706080 et IDF7706026, compte tenu de sa distance avec les bâtiments de l'ETS fréquentés par les enfants et de sa position hydraulique latérale, ce site n'est pas susceptible d'influencer la qualité de l'air intérieur respiré par les enfants. En revanche, en ce qui concerne les sites contigus à l'ETS (ancien garage IDF7701341 et société Montecop), les possibilités de transfert de composés volatils vers les bâtiments de l'ETS *via* l'air du sol et/ou les eaux souterraines ne peuvent être exclues.

- l'ingestion d'eau du robinet par les enfants :

Le transfert potentiel par perméation au travers des canalisations d'eau potable a été retenu car au moins une partie des réseaux d'adduction d'eau potable de l'ETS se situe dans la partie Est de l'ETS et longe le terrain d'assise de l'ancien garage IDF7701341.

Conformément à la démarche, le scénario d'exposition par ingestion de sol n'a pas été envisagé compte tenu de l'âge des enfants fréquentant l'école élémentaire et de l'absence de pollution suspectée des sols superficiels de l'ETS.

Ainsi, il existe des potentialités d'exposition des populations fréquentant l'établissement par inhalation de vapeurs et consommation de l'eau du robinet.

**Nous proposons donc que l'école élémentaire Fort du Bois (ETS n° 0770437G) fasse l'objet d'une campagne de diagnostic sur les milieux pertinents (phase 2) à l'issue de la phase 1.**

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 2.

Le programme d'investigations de phase 2 concerne :

- la qualité de l'air sous dalle dans la bibliothèque en sous-sol, bâtiment fréquenté par les enfants de l'élémentaire le plus proche du site BASIAS retenu ;
- la qualité de l'air sous dalle ou l'air du vide sanitaire sous une salle de classe de l'élémentaire du bâtiment « groupe I ». A défaut d'accessibilité, un prélèvement d'air du sol est prévu à proximité immédiate de ce bâtiment.

*Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents- Phase 1  
Ecole Élémentaire Fort du Bois\_ Région Ile de France \_ Département Seine-et-Marne \_ Lagny-sur-Marne  
Note de Première Phase (NPP) N° 0770437G \_RNPP*

**NB :** Il est à noter que l'air du vide sanitaire de la cantine et de l'air du sol à proximité immédiate de la cantine et de la bibliothèque, ainsi que l'eau du robinet délivrée par le réseau public seront prélevés dans le cadre du diagnostic de l'école maternelle adjacente (0770439J\_RNPP).

**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 ».**