

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

**Déploiement national**

**Groupe scolaire Fernand Vadis  
Ecole maternelle publique  
Ernée (Mayenne (53))**

**Note de Première Phase (NPP)**

Août 2010 – N° 0530207M\_RNPP



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

## Déploiement national

**Groupe scolaire Fernand Vadis  
Ecole maternelle publique  
Ernée (Mayenne (53))**

## Note de Première Phase (NPP)

Août 2010 – N° 0530207M\_RNPP



	<b>Nom / Visa</b>	<b>Fonction</b>
<b>Rédacteur</b>	C.MENARD/G.THOMAS	Ingénieur d'études Ingénieur de projet
<b>Vérificateur</b>	G. THOMAS	Ingénieur de projet
<b>Approbateur</b>	A. 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 (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'Écologie.

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

L'**école maternelle publique** Fernand Vadis (ETS n°0530207M) est située au 11, boulevard Pasteur au centre-ville de la commune d'Ernée (53). Cette école a accueillie en 2010 133 enfants âgés de 2 à 6 ans. Elle se situe dans la partie nord du groupe scolaire « Fernand Vadis », ce dernier comprenant également une école élémentaire (ETS n°0530205K) faisant l'objet d'un diagnostic spécifique (0530205K\_RNPP).

Le groupe scolaire propriété de la ville d'Ernée s'étend sur une surface d'environ 7 600 m<sup>2</sup>. Les aménagements de l'école maternelle comprennent :

- un bâtiment appelé **bâtiment 1** d'un étage, sans sous-sol ni vide sanitaire. Ce bâtiment, occupé par des salles de classes, communique avec le bâtiment 1 de l'école élémentaire ;
- un bâtiment rénové, appelé **bâtiment 2** (bâtiment ancien qui fait actuellement office de réfectoire) et un bâtiment neuf (appelé **bâtiment 3**) qui sont de plain-pied, sans sous-sol ni vides sanitaires. Ils forment une seule entité physique et sont utilisés comme réfectoire et garderie. Ces deux bâtiments sont utilisés à la fois par les élèves de l'école élémentaire et par ceux de l'école maternelle ;
- un ancien bâtiment (appelé **bâtiment 4**) qui servait jusqu'en juin 2010 de réfectoire et de garderie et qui est à présent désaffecté et inaccessible aux enfants ;
- des aménagements extérieurs constitués d'une cour de récréation recouverte d'enrobé, plusieurs zones enherbées et un jardin pédagogique.

Un total de 133 enfants fréquentent l'ETS. Aucun logement de fonction n'a été recensé sur site.

Au cours de la visite il a été constaté l'absence de sous-sol ou de vide sanitaire au droit des bâtiments et la présence d'un jardin pédagogique.

### **Résultats des études historiques et documentaires**

Ce groupe scolaire a été construit en contiguïté d'un site recensé dans BASIAS

(n° PAL5301144), ce qui a motivé son inclusion dans la liste des établissements concernés par la démarche de diagnostic.

L'étude historique montre que les premiers bâtiments du groupe scolaire datent au moins de 1930, et ont été construits sur une parcelle contiguë à une ancienne entreprise de fabrication de machines agricoles associée à un dépôt de liquides inflammables répertoriée dans la base de données BASIAS (PAL5301144). L'activité de cette entreprise aurait débuté en 1868 et se serait terminée en 1940. De 1980 à 1990, ce site a accueilli une activité de ferrailage puis, à partir de 1990, a été réaménagé en places de stationnement (place Fernand Vadis).

Aucune autre ancienne activité industrielle n'a été identifiée dans le proche environnement de l'ETS.

### **Résultats des études géologiques et hydrogéologiques**

L'étude du contexte géologique et hydrogéologique indique que l'ETS se situe au droit de formations de type fracturées et très hétérogène. Au vu de cette forte hétérogénéité au droit de l'ETS, il n'a pas été possible de fournir de profondeur théorique des eaux souterraines au droit du groupe scolaire avec les données disponibles. Cependant, au regard de la géologie et de la topographie, le sens d'écoulement des eaux souterraines est vraisemblablement orienté du nord-est vers le sud-ouest, auquel cas le groupe scolaire est situé en aval hydraulique du site BASIAS.

### **Etude des influences potentielles des anciens sites industriels sur l'établissement scolaire**

S'agissant d'une école maternelle, trois scénarios d'exposition ont été retenus :

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

La contiguïté du site BASIAS n°PAL5301144 (fabrication de machines agricoles) et sa position en amont hydraulique par rapport à l'ETS ne permettent pas de conclure à l'absence d'influence de ce site BASIAS sur la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments de l'ETS via un transfert de composés volatils dans les sols et/ou les eaux souterraines.

- l'ingestion de sols par les enfants :

Le site BASIAS n°PAL5301144 a été considéré de par son activité comme susceptible d'émettre des poussières vers les sols superficiels de l'ETS. Ainsi, le scénario d'exposition par ingestion de sols est retenu.

- l'ingestion d'eau potable par les enfants :

Au regard des incertitudes concernant l'emplacement des réseaux d'eau potable alimentant l'ETS, la possibilité d'une dégradation de la qualité de l'eau du robinet par transfert de polluants au travers des canalisations est retenue.

Ainsi, l'étude historique et documentaire n'ayant pas permis de conclure à l'absence d'influence du site BASIAS sur la qualité de l'air à l'intérieur des

bâtiments de l'établissement, nous proposons que l'école maternelle Fernand Vadis (ETS n°0530207M) **fasse l'objet d'une campagne de diagnostics 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 les sols superficiels accessibles aux enfants, l'air du sol au droit des bâtiments 1 et 3, et l'eau du robinet.

**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 ».**