

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

**Déploiement national**

**Groupe scolaire Monsabré Sainte-  
Marie**

**Ecole élémentaire privée  
Blois (Loir-et-Cher (41))**

**Note de Première Phase (NPP)**

Septembre 2010 – N° 0410788J\_RNPP

*Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents- Phase 1  
Ecole élémentaire privée Monsabré Sainte-Marie (Région Centre, Département du Loire et Cher, Commune  
de Blois (41))  
Note de Première Phase 1 (NPP) N° 0410788J\_RNPP*

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

### **Déploiement national**

**Groupe scolaire Monsabré Sainte-  
Marie  
Ecole élémentaire privée  
Blois (Loir-et-Cher (41))**

### **Note de Première Phase (NPP)**

Septembre 2010 – N° 0410788J\_RNPP

	<b>Nom / Visa</b>	<b>Fonction</b>
<b>Rédacteur</b>	H. BONY	Ingénieur d'études
<b>Vérificateur</b>	M. BOUVET	Chef 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 élémentaire privée Monsabré Sainte Marie (ETS n°0410788J) est localisée au 6, rue du Point du Jour dans un quartier résidentiel de Blois (41).

Cette école élémentaire, accueille 90 enfants de 6 à 11 ans ainsi que 14 personnels adultes. Elle fait partie d'un groupe scolaire qui comprend également une école maternelle (ETS n°0410788J\_P) faisant l'objet d'un diagnostic spécifique (0410788J\_P\_RNPP).

L'école élémentaire, propriété de fondation DILLARD, s'étend sur 2 parcelles séparées par une ruelle, avec une surface totale d'environ 2 550 m<sup>2</sup>.

La parcelle située au Nord comprend :

- un bâtiment (A) d'un étage, sans sous-sols ni vides sanitaires, accueillant des salles de classes, un réfectoire, des sanitaires et une garderie.
- deux bâtiments (B et C) de plain pieds, sans sous-sols ni vides sanitaires, accueillant un atelier, un débarras et des sanitaires.
- des espaces extérieurs constitués d'une cour de récréation en grande partie goudronnée (avec présence de 6 arbres dont la base est recouverte de faluns<sup>1</sup>), d'une partie recouverte d'enrobé et d'une zone non accessible aux enfants comportant des broussailles.

La parcelle située au Sud comprend :

- un ensemble de trois bâtiments (G, H et I) de plain pieds, sans sous-sols ni vides sanitaires, accueillants des salles de classes (bâtiments G et H), des sanitaires et un théâtre.
- des espaces extérieurs constitués d'une cour de récréation gravillonnée avec un préau en partie bétonné.

**Au total 90 enfants, 14 personnels scolaires et pas logement de fonction.**

---

<sup>1</sup> Roche sédimentaire détritique d'origine marine formées à partir de débris de coquilles

Au cours de la visite il a été constaté l'absence de sous-sol et de vide sanitaire, ainsi que l'absence de jardin pédagogique. Aucun indice visuel ou olfactif de pollution n'a été détecté lors de la visite.

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

C'est la contiguïté de l'école élémentaire avec une ancienne société de transport répertorié dans BASIAS (site BASIAS n° CEN4100242) qui a motivé son inclusion dans la démarche de diagnostic.

L'étude historique réalisée au cours de cette première phase du diagnostic montre que l'école a été créée en 1929. Aucune information indiquant la présence d'une ancienne activité industrielle au droit de l'école n'a été mise en évidence.

L'activité du site BASIAS (société de transport avec distribution de carburant) a débuté en 1912 et s'est achevé en 1969, sur un terrain contigu à la parcelle nord de l'ETS. Deux cuves enterrées contenant de l'essence (2 et 3 m<sup>3</sup>) étaient présentes sur le site BASIAS.

Des polluants potentiels (pour partie volatils) liés aux activités réalisées sur le site BASIAS contigu (société de transport, stockage de carburant) ont été susceptibles de s'être infiltrés dans les sols au droit des sites BASIAS.

En dehors du site ayant motivé le présent diagnostic, 9 autres sites BASIAS, ont été recensés à proximité de la maternelle. Ces sites sont situés entre 100 et 300 m de l'ETS et exerçaient des activités de station-service, garage, traitement des métaux, D.L.I ou blanchisserie.

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

La première nappe d'eau souterraine rencontrée est la nappe alluviale présente dans des terrains sédimentaires composés d'alluvions dont l'épaisseur peut atteindre jusqu'à 11 m. La nappe d'eau est présente entre 2 et 5 mètres de profondeur au droit du site et, en dehors des périodes de crues, est drainée par la Loire située à 250 m au Nord-ouest du site (la Loire s'écoule du nord-est au sud-ouest). Le sens d'écoulement principal de la nappe est donc orienté vers le nord-ouest, cependant des fluctuations importantes peuvent intervenir en périodes de crues.

Les 9 sites BASIAS identifiés à proximité de l'ETS sont situés en amont hydraulique, selon le sens d'écoulement principal, et sont susceptible d'avoir eu une influence sur la qualité des milieux au droit de l'ETS par le biais d'un transfert de composés volatils dans les eaux souterraines.

Aucun pompage de la nappe, pouvant influencer le sens d'écoulement des eaux souterraines, n'a été recensé à proximité de l'établissement scolaire.

## **Etude des influences potentielles de l'ancien site industriel sur l'établissement scolaire**

S'agissant d'une école élémentaire, deux scénarios d'exposition sont à considérer. Un de ces scénarios a été écarté :

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

Les réseaux d'eau potable ne traversant pas l'emprise du site BASIAS, la possibilité d'une dégradation de la qualité de l'eau du robinet par transfert de polluants au travers des canalisations n'est pas retenue.

Le second scénario d'exposition potentielle a été retenu :

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

Les bâtiments situés sur la parcelle Sud de l'école étant situés à plus de 75 m en latéral hydraulique du site BASIAS une influence du site BASIAS sur la qualité de l'air à l'intérieur de ces bâtiments n'est pas retenue. Par contre, la contiguïté de bâtiment A (accueillant des salles de classe et une garderie) de la parcelle Nord de l'école élémentaire avec ancienne activité de transport et de stockage de carburant ne permet pas de conclure à l'absence d'influence du site BASIAS sur la qualité de l'air à l'intérieur de ces bâtiments via un transfert de composés volatils dans les sols et les eaux souterraines.

Du fait de l'âge des enfants (6 à 11ans) le scénario par ingestion de sol accidentelle lié au porté main-bouche n'est pas retenu.

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 élémentaire privée Monsabré Sainte-Marie (ETS n°0410788J) **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.

**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 « Établissements sensibles ».**