

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

Déploiement national

**Groupe scolaire Alain-Michelet
Ecole élémentaire publique Alain –
Laval (Mayenne (53))**

Note de Première Phase (NPP)

N° 0530283V_RNPP

Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents

Déploiement national

Groupe scolaire Alain-Michelet Ecole élémentaire publique Alain – Laval (Mayenne (53))

Note de Première Phase (NPP)

N° 0530283V_RNPP



	Nom / Visa	Fonction
Rédacteur	G. THOMAS	Ingénieur de projet
Vérificateur	P. PICARD	Directeur d'unité
Approbateur	A. ROGER	Directeur 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'Écologie.

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

L'école élémentaire publique Alain est localisée au 27, rue de l'Abbé Angot à Laval (53). Cette école, propriété de la Mairie de Laval, intégrée au groupe scolaire ALAIN-MICHELET accueille également l'école maternelle Michelet rue Ambroise Paré à Laval, qui ne fait partie des établissements visés par un diagnostic de sols.

L'école élémentaire accueille 108 enfants de 7 à 11 ans ainsi que 17 adultes (personnels).

Le site de l'école élémentaire comprend, sur une surface de 2 949 m² :

- 3 bâtiments : un bâtiment (avec un étage), avec les salles de classes et d'activités, un bâtiment (avec deux étages) pour le réfectoire (au rez-de-chaussée) et des salles de classes aux étages et un bâtiment (sans étage) accueillant quelques heures dans la semaine des enfants en rééducation auditive,
- un espace extérieur goudronné avec quelques arbres, utilisé comme cour de récréation, un espace vert accessible aux enfants et un petit jardin pédagogique dont les végétaux ne sont pas consommés par les enfants.

L'école élémentaire possède un jardin pédagogique et un logement de fonction.

Lors de la visite de l'établissement, il a été constaté que tous les bâtiments étaient de plain-pied, sauf une partie du bâtiment A qui possède un sous-sol où est localisée la chaufferie au fioul.

Les bâtiments et revêtements de l'école élémentaire sont en bon état général.

Résultats de l'étude historique et documentaire

Cette école élémentaire est visée par l'étape 3 (diagnostic) de la démarche nationale « Etablissements sensibles » du fait de sa contiguïté supposée avec un site inventorié dans la base BASIAS (PAL5301738) (ferblanterie et dépôt de liquides inflammables).

Les éléments historiques indiquent que l'école était bien contiguë à cette ancienne ferblanterie (industrie d'objets en fer-blanc et dépôts de liquides inflammables).

L'école élémentaire Alain est implantée depuis le milieu des années 1850, mais les bâtiments actuels de l'école ont été construits dans les années 1950 et rénovés dans les années 1990.

L'activité du site BASIAS ayant motivé le diagnostic aurait débuté en 1897. Les installations auraient comporté un bâtiment où s'opérait la manufacture d'objets en fer blanc. Un dépôt de 1 400 litres de pétrole, huiles et essences minérales était présent sous forme d'un dépôt aérien dans des bassins en tôle avec 800 L de pétrole et 600 L d'essence.

Un poste de transformation électrique est également contigu en limite Nord de l'école.

Plusieurs garages ont également été recensés dans un rayon de 100 m autour de l'établissement scolaire.

Résultats de l'étude géologique et hydrogéologique

Les formations rencontrées au droit du site sont des terrains sédimentaires composés d'alluvions récentes et modernes. Le site se trouve sur le lit majeur de la Mayenne (rive gauche).

La nappe superficielle rencontrée au droit du site est la nappe contenue dans les sables des alluvions de la Mayenne. Cette nappe est peu profonde (environ 5 m) et son sens d'écoulement est globalement orienté vers le Sud-Sud-Ouest, en direction de la Mayenne.

La ferblanterie et dépôt de liquides inflammables (BASIAS PAL5301738) et le transformateur sont donc situés en aval hydraulique de l'école élémentaire Alain. Les différents garages recensés à proximité de l'école sont situés en latéral hydraulique.

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

S'agissant d'une école élémentaire, avec un jardin pédagogique et un logement de fonction, trois scénarios d'exposition sont considérés.

Seul un scénario a été retenu :

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

Les anciennes activités du site BASIAS identifiées en contiguïté de l'école élémentaire ont potentiellement fait appel à l'utilisation de substances volatiles. Ainsi, étant donné la faible profondeur de la nappe et la configuration des bâtiments (bâtiments de plain-pied), une atteinte de la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments de l'école élémentaire est possible.

Les deux autres scénarios n'ont pas été retenus :

- L'ingestion de sols par les enfants :

L'emprise de l'école élémentaire n'a jamais accueilli d'activité industrielle. De plus, aucune activité industrielle ayant potentiellement émis des poussières qui ont pu se déposer au droit de l'établissement scolaire, n'a été recensée dans le proche environnement de celui-ci. Le scénario d'exposition par ingestion de sols n'est donc pas retenu.

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

Les réseaux d'eau potable ne traversent pas l'emprise du site BASIAS contigu à l'établissement scolaire. La possibilité d'une dégradation de la qualité de l'eau du robinet par transfert de polluants au travers des canalisations n'est donc pas pertinente.

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 publique Alain (0530283V) fasse l'objet d'une campagne de diagnostic sur les milieux pertinents (phase 2)** à l'issue de la phase 1.

Les informations disponibles au stade 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.

Le programme d'investigations de Phase 2 concerne :

- l'air du sol sous dalle dans tous les 3 bâtiments abritant les salles de classe ;
- l'air du sol sous la chaufferie en sous-sol.

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