

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

Déploiement national

**Ecole maternelle publique ANQUETIL
Reims (51)**

Note de Première Phase (NPP)

N° 0510568R_RNPP

Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents

Déploiement national

Ecole maternelle publique ANQUETIL Reims (51)

Note de Première Phase (NPP)

N° 0510568R_RNPP



	Nom / Visa	Fonction
Rédacteur	Frédéric PERNEL	Ingénieur de projets
Vérificateur	Isabelle DURLET	Chef de projet
Approbateur	Laurent ROUGIEUX	Directeur de Projets

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 BASIAS¹ (*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 maternelle publique ANQUETIL (ETS 0510568R) est localisée au 21-23, rue Anquetil à Reims (51). Cet établissement accueille 160 élèves âgés de 2 à 6 ans, 6 enseignants, 7 employés de service, 2 employés de cantine et 1 responsable du périscolaire (chiffre de novembre 2011, source Direction de l'établissement). L'école maternelle fait partie d'un groupe scolaire comprenant également l'école élémentaire ANQUETIL (ETS 0510501T) faisant l'objet d'un diagnostic spécifique.

L'école maternelle Anquetil, propriété de la ville de Reims, s'étend sur une surface d'environ 1 990 m² qui comprend :

- un bâtiment unique (commun avec l'école élémentaire Anquetil et à l'Inspection de l'Education Nationale) construit de plain-pied, sans vide-sanitaire, ce bâtiment est neuf et a été reconstruit en 2002 en intégrant un ancien pavillon, possédant une cave désaffectée. Sont présents dans ce bâtiment : les salles de classe, la salle de repos des enfants, la cantine, les bureaux et pièces de rangement, les annexes techniques.
- des espaces extérieurs constitués de :
 - un patio avec activité de jardin pédagogique (présence de fleurs annuelles lors de la visite) et un espace vert accessible aux élèves,
 - une cour de récréation recouverte d'enrobé neuf et en bon état.

Au cours de la visite, il a été constaté la présence d'une cave désaffectée présente sous l'ancien pavillon rénové. L'ensemble du bâtiment n'est pas construit sur vide-sanitaire. Un jardin pédagogique est accessible aux élèves de l'école élémentaire ainsi qu'aux élèves de l'école maternelle. Aucun indice de pollution n'a été constaté lors de la visite.

¹ BASIAS : base de données et inventaire national des anciennes activités industrielles et de services (<http://basias.brgm.fr/>). Cette base ne se réfère qu'aux activités sans préjuger de l'état réel des sols.

Résultats des études historiques et documentaires

Cet établissement a été construit à proximité d'un site recensé dans la base de données BASIAS (n°CHA5105361, serrurerie), ce qui a motivé son inclusion dans la liste des établissements concernés par la démarche diagnostic.

L'étude historique a précisé que les différents anciens bâtiments (bâtiment + 3 pavillons) de l'ETS ont été construits avant 1929 (date de construction non trouvée), l'hypothèse la plus probable est la période dite de « reconstruction de Reims » après la fin de la guerre de 1914-1918). Le bâtiment actuel a été reconstruit en 2002 avec intégration des pavillons rénovés (dont un dans l'école maternelle).

Les informations collectées ont indiqué que le site BASIAS n°CHA5105361 (serrurerie) était bien localisé à proximité de l'école maternelle (environ 40 m), et en contiguïté par rapport aux limites du groupe scolaire.

Deux autres sites BASIAS (n°CHA5105219, industrie textile, parfumerie et n°CHA5105324, fabrication d'articles en papier/carton et imprimerie) ont été identifiés à proximité de l'ETS, respectivement à 35 m à l'Ouest et à 35 m au Nord. Ces derniers sont également susceptibles d'avoir influencé la qualité des milieux au droit de l'école maternelle, au vu notamment de la présence d'anciennes cheminées industrielles.

Résultats de l'étude géologique et hydrogéologique

L'étude du contexte géologique et hydrogéologique indique que la nappe d'eau souterraine est présente à faible profondeur puisqu'elle se trouve à environ 7-10 m de profondeur au droit du site. L'écoulement naturel de cette nappe s'effectue vers l'ouest, et ne semble pas être influencé par d'autres prélèvements au voisinage de l'ETS (pas de pompage recensé à proximité de l'ETS).

L'école maternelle est donc positionnée en aval hydraulique de l'ancienne serrurerie (BASIAS n°CHA5105361), en latéral hydraulique de l'ancienne fabrique de papier/carton (BASIAS n°CHA5105324) et amont de l'ancienne industrie textile (BASIAS n°CHA5105219).

Etude de l'influence potentielle de l'ancien site industriel sur l'école élémentaire

S'agissant d'une école maternelle avec jardin pédagogique et sans logement de fonction, trois scénarios d'exposition sont à considérer :

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

La proximité des anciennes activités industrielles recensées par rapport à l'école maternelle ne permet pas de conclure à l'absence d'influence de ces dernières sur la qualité de l'air à l'intérieur du bâtiment de l'ETS via un transfert de composés volatils dans les sols et/ou les eaux souterraines. Ce scénario d'exposition est donc retenu.

- l'ingestion de sols par des enfants :

Le scénario d'exposition par ingestion de sols superficiels a été retenu du fait

*Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents- Phase 1
Ecole maternelle publique ANQUETIL _ Région Champagne-Ardenne _ Département du 51 _ Reims
Note de Première Phase (NPP) N° 0510568R_RNPP*

de la présence à proximité de l'ETS d'anciennes activités dont l'étude historique a montré qu'elles étaient génératrices de fumées/poussières (présence de cheminées d'usine), et de l'âge des enfants (2 à 6 ans) pour lequel le porté main-bouche est pertinent au droit des sols non recouverts. Ce scénario est donc retenu.

- l'ingestion d'eau par les enfants :

Les réseaux d'eau potable ne traversent pas l'emprise des sites 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.

Ainsi, l'étude historique et documentaire n'ayant pas permis de conclure à l'absence d'influence des sites BASIAS sur la qualité de l'air intérieur du bâtiment de l'établissement ou la qualité des sols superficiels, nous proposons que l'école maternelle Anquetil (ETS 0510568R) **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 l'air du sol (substances volatiles) sous le réfectoire et sous la salle de repos des enfants du bâtiment neuf (rez-de-chaussée sans vide sanitaire) et dans la cave désaffectée de l'ancien pavillon rénové. Il concerne également les sols du jardin pédagogique et d'un espace vert accessible aux enfants.

Cet avis concerne la configuration actuelle de l'ETS et il est basé sur les connaissances techniques et scientifiques du moment, au regard de la méthodologie mise en œuvre dans le cadre de la démarche « Etablissements sensibles ».