

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

**Déploiement national**

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

**Rapport Technique de Phase 2 (RT2)**

N° 0510568R\_RT2

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

## **Déploiement national**

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

### **Rapport Technique de Phase 2 (RT2)**

N° 0510568R\_RT2



	<b>Nom / Visa</b>	<b>Fonction</b>
<b>Rédacteur</b>	Louise MALINGRE Frédéric PERNEL	Ingénieur d'Etudes Ingénieur de Projets
<b>Vérificateur</b>	Isabelle DURLET	Chef de Projets
<b>Approbateur</b>	Laurent ROUGIEUX	Directeur de Projets

## **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*<sup>1</sup>. 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 l'étude historique et documentaire**

L'école maternelle publique Anquetil (ETS 0510568R) est localisée au 21-23, rue Anquetil à Reims (51), au nord-ouest du centre-ville de Reims et à environ 500 m au nord de la gare SNCF de Reims. Propriété de la ville de Reims, elle s'étend sur une surface d'environ 1 990 m<sup>2</sup> et accueille 160 élèves âgés de 2 à 6 ans encadrés par 16 adultes. L'école partage une cantine et ses accès avec l'école élémentaire Anquetil faisant l'objet de rapports spécifiques (n° 0510501T\_RNPP et 0510501T\_RT2).

L'étude historique et documentaire (phase 1 du diagnostic) a confirmé la proximité de l'ETS avec un ancien site industriel BASIAS (n°CHA5105361, serrurerie) et a mis en évidence la présence de deux autres sites à proximité (BASIAS n°CHA5105324, fabrication d'articles en papier/carton et imprimerie ; et n°CHA5105219, industrie textile, parfumerie) ayant pu influencer la qualité des milieux au droit de l'ETS, au vu notamment de la présence d'anciennes cheminées industrielles. S'agissant d'une école maternelle avec jardin pédagogique et sans logement de fonction, l'étude a conclu à des potentialités d'exposition par :

- inhalation de substances volatiles dans l'air intérieur des bâtiments, issues des sites BASIAS identifiés à proximité ;
- ingestion de sols par des enfants (2 à 6 ans) pour qui le porté main-bouche est pertinent au droit des sols non recouverts dans le jardin pédagogique et dans l'espace vert de la cour de récréation.

Le scénario « ingestion d'eau » par les enfants n'est pas retenu car les réseaux d'eau potable ne traversent pas l'emprise d'anciens sites industriels. 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 retenue.

### **Résultats des investigations**

Conformément au programme défini à l'issue de la phase 1, des investigations de phase 2 ont été menées sur les milieux « air du sol sous dalle » au droit de la cantine, d'une salle de classe et d'une cave, « air intérieur » de la cave sous

<sup>1</sup> BASIAS : Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Services

l'ancien pavillon et « sol » du jardin pédagogique et d'un espace vert. Le prélèvement initialement prévu sous le dallage de la salle de repos (salle n°42) a été réalisé sous le dallage de la tisanerie (salle n°43) car le revêtement plastique ne pouvait être percé.

Les substances recherchées sont les substances associées aux activités recensées sur les sites BASIAS proches de l'ETS.

Les résultats ont été interprétés conformément au guide de gestion des résultats des diagnostics réalisés dans les lieux accueillant enfants et adolescents (BRGM, ADEME, INERIS, InVS) de novembre 2010 et à la note ministérielle du 8 février 2007 définissant le cadre général de la politique nationale en matière de gestion des sites et sols pollués.

Les investigations ont été réalisées conformément au programme défini à l'issue de l'étude historique et documentaire. Elles ont montré que :

- des hydrocarbures volatils et des composés organohalogénés volatils (COHV) ont été quantifiés dans l'air du sol sous la dalle des bâtiments de l'école maternelle. Cependant, les niveaux de concentration dans l'air intérieur des salles de classe, estimés sur la base des concentrations mesurées dans l'air sous la dalle, sont inférieurs à la borne basse des intervalles de gestion définis dans le guide de gestion des résultats des diagnostics ;
- des Hydrocarbures Aromatiques Polycyclique (HAP) ont été mesurés dans les sols du jardin pédagogique au droit de l'ETS à des teneurs supérieures à celles mesurées sur les échantillons témoins (bruit de fond local). Ces résultats, en considérant un scénario d'ingestion de sol, indique que la qualité des sols est compatible avec l'usage actuel des lieux au regard de la méthodologie décrite dans les outils de gestion des sites (potentiellement) pollués du 8 février 2007.

**Ainsi, la qualité des sols ne pose pas de problème pour les usagers de l'établissement dans sa configuration actuelle.**

Sur la base de l'ensemble de ces éléments, nous proposons le classement de l'école maternelle Anquetil à Reims (ETS n°0510568R) en « **catégorie B : les aménagements et les usages actuels permettent de protéger les personnes des expositions aux pollutions**, que les pollutions soient potentielles ou avérées.

Des modalités de gestion de l'information doivent cependant être mises en place pour expliquer ce qui doit être fait si les aménagements ou les usages des lieux venaient à être modifiés ».

Toutefois dans l'hypothèse d'une dégradation de la dalle des bâtiments de l'ETS (perforation ou démantèlement lors de travaux d'aménagements), qui n'assurerait alors plus son rôle protecteur, la qualité de l'air intérieur pourrait tendre vers la qualité de l'air mesurée sous la dalle (et dépasser alors la borne inférieure des intervalles de gestion). Ceci amène à recommander le maintien en bon état de cette dalle.

*Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents - Phase 2  
Ecole maternelle publique ANQUETIL \_ Région Champagne-Ardenne \_ Département du 51 \_ Reims  
Rapport technique de phase 2 (RT2) N° 0510568R\_RT2*

**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 ».**