

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

**Déploiement national**

**Ecole maternelle Philippe LAMOUR -  
Bellegarde (Gard)**

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

N°0300259U\_RT2



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

### **Déploiement national**

### **Ecole maternelle Philippe LAMOUR - Bellegarde (Gard)**

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

N°0300259U\_RT2



	<b>Nom / Visa</b>	<b>Fonction</b>
<b>Rédacteur</b>	Julie TIRAT	Ingénieur de projets
<b>Vérificateur</b>	Julie TIRAT	Ingénieur de projets
<b>Approbateur</b>	Alain ROGER	Directrice 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'Ecologie.

### **Description de l'établissement scolaire, résultats de l'étude historique et documentaire**

L'école maternelle Philippe LAMOUR est localisée au 41 rue du Pré à Bellegarde (30) dans un quartier résidentiel proche du centre ville. Cet établissement a accueilli 207 enfants en 2009, âgés de 3 à 6 ans, encadrés par 14 personnes adultes. Le site comprend, sur une surface d'environ 3000 m<sup>2</sup>, d'anciennes constructions datant d'avant 1953 et d'autres plus récentes datant de 1989. Ces bâtiments sont entourés d'espaces extérieurs totalement recouverts de sols synthétiques.

Cette école a été construite sur le site d'une ancienne distillerie exploitée jusque dans les années 1985-1988 (site BASIAS n°LRO3001264). Les constructions datant d'avant 1953 fréquentées aujourd'hui par les enfants ont été utilisées lors de l'activité de l'ancienne distillerie principalement comme garages, logements, ateliers et silos. Les bâtiments récents ont été construits en 1989 sur le reste de la parcelle ayant accueilli des activités de garage, atelier et des cuves (volumes et contenant inconnus). Aucune mesure constructive ne semble avoir été prise lors de la création de l'école vis-à-vis de l'ancienne activité exercée sur le site. Aucune information complémentaire sur l'activité de l'ancienne distillerie (nature des produits et volumes stockés, etc.) n'a pu être retrouvée.

Au regard des éléments historiques, la phase 1 du diagnostic a mis en évidence des potentialités d'exposition par inhalation de l'air dans les bâtiments et ingestion d'eau du robinet, air et eau susceptibles d'être dégradés par des pollutions éventuelles provenant du site BASIAS.

Le scénario d'exposition par ingestion de sols superficiels n'a pas été retenu du fait de l'absence de sols à nu accessibles aux enfants au droit de l'école.

### **Résultats des investigations**

Une seconde phase de diagnostic incluant des investigations a donc été menée. Les investigations réalisées étaient conformes au programme arrêté à l'issue de la première phase de diagnostic. Elles ont porté sur six prélèvements d'air du sol sous la dalle des bâtiments et deux prélèvements d'eau du robinet. Les points de prélèvement d'air du sol sous dalle ont été positionnés dans les salles de classes.

Les substances recherchées sont les substances volatiles associées à l'ancienne activité du site BASIAS.

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 mis en évidence :

- que l'eau du robinet respecte les critères de qualité de l'eau potable,
- concernant l'air sous la dalle des bâtiments :
  - La présence d'éthylbenzène au droit d'une des salles d'exercice du bâtiment récent. Les niveaux de concentration dans l'air intérieur de la salle d'exercice, évalués sur la base des concentrations mesurées dans l'air sous la dalle, sont supérieurs à la borne basse des intervalles de gestion mais restent inférieurs aux valeurs couramment rencontrées dans 95% des logements français.
  - la présence d'alcools et de cétones sur la quasi-totalité des points de mesures ;
  - aucun autre composé recherché n'a été détecté dans l'air du sol prélevé sous les dalles du bâtiment.

Compte tenu de ces résultats, la qualité de l'air du sol sous les installations de l'école maternelle semble influencée par les anciennes activités du site BASIAS. Cependant, **à ce stade de l'étude, les données toxicologiques sur les alcools et sur certaines cétones sont insuffisantes pour conclure sur la compatibilité de la qualité des sols avec les usages actuels.**

La réalisation de prélèvements complémentaires dans l'air intérieur des bâtiments apparaît appropriée pour pouvoir conclure sur la qualité du milieu d'exposition.

**Nous proposons donc que l'établissement fasse l'objet d'une campagne d'investigations complémentaires sur le milieu air intérieur dans le cadre de la phase 3 du diagnostic des sols.** Le classement final du site sera alors effectué au terme de ce diagnostic complémentaire (phase 3).

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 3.

**Cet avis concerne la configuration actuelle de l'ETS 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 ».**