

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

**Déploiement national**

**Ecole élémentaire George SAND  
Tours (Indre et Loire, 37)**

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

N°0370213F\_RT2



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

### **Déploiement national**

### **Ecole élémentaire George SAND Tours (Indre et Loire, 37)**

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

N° 0370213F\_RT2



	<b>Nom / Visa</b>	<b>Fonction</b>
<b>Rédacteur</b>	Hélène BONY	Ingénieur d'études
<b>Vérificateur</b>	Stéphanie SOENE	Chef de projet
<b>Approbateur</b>	Alain 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 l'étude historique et documentaire**

L'**école élémentaire publique George Sand** (ETS n°0370213F) est localisée 9 rue Delperier à Tours (37) dans un quartier résidentiel proche du centre-ville. Cet établissement accueille environ 500 enfants de 6 à 11 ans chaque année, ainsi qu'environ 30 personnels adultes, et fait partie d'un groupe scolaire comprenant également l'école maternelle Charles Boutard (ETS n° 0370288M) et la crèche Charles Boutard (ETS n° 370004574), faisant chacune l'objet d'un diagnostic spécifique.

L'étude historique et documentaire (phase 1 du diagnostic) a permis de confirmer la superposition de cet ETS avec une ancienne usine à gaz (site BASIAS n°CEN3703490) et a mis en évidence les potentialités d'exposition suivantes pour les enfants fréquentant cet établissement :

- inhalation de substances volatiles à l'intérieur des bâtiments ;
- ingestion de sols superficiels ;
- l'ingestion d'eau potable.

### **Résultats des investigations**

Des investigations de phase 2 ont donc été menées sur les milieux « air du sol » au droit et à proximité des bâtiments, « sols superficiels » du jardin pédagogique et « eau du robinet » dans les sanitaires. Les substances recherchées sont les substances volatiles susceptibles d'avoir été manipulées, stockées ou produites sur le site BASIAS superposé.

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 montré que :

- Du plomb et des Hydrocarbures Aromatiques Polycyclique (HAP) ont été mesurés dans les sols du jardin pédagogique, au droit de l'ETS, à des

teneurs légèrement supérieures aux prélèvements hors ETS et aux référentiels bibliographiques. L'interprétation de ces résultats avec un scénario d'ingestion de sol, indique que la qualité des sols est acceptable au regard de la méthodologie décrite dans les outils de gestion des sites (potentiellement) pollués, rédigée par le MEDAD (2007).

- Du dichlorométhane a été détecté dans l'air du sol sous la dalle des bâtiments de l'école élémentaire. Cependant, les niveaux de concentration dans l'air intérieur au niveau des salles de classe, évalués 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.
- L'eau du robinet respecte les critères de qualité de l'eau potable.

**Ainsi, la qualité des sols du jardin pédagogique et la qualité des gaz des sols, même si elle s'écarte de l'état non perturbé des sols, ne pose pas de problème pour les usagers de l'établissement dans sa configuration actuelle.**

Un élément complémentaire doit être pris en compte pour le classement de l'école élémentaire :

- Dans l'hypothèse où la dalle des bâtiments de l'école élémentaire n'assurerait plus son rôle protecteur (dégradation, perforation lors de travaux d'aménagements), 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 de la dalle des bâtiments au niveau l'école élémentaire.

Nous proposons donc le classement de l'école élémentaire publique Georges SAND (ETS n°0370213F) 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 (travaux concernant la dalle des bâtiments)** ».

**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 ».**