

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

Déploiement national

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

Note de Première Phase (NPP)

N° 0370213F_RNPP

Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents

Déploiement national

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

Note de Première Phase (NPP)

N° 0370213F_RNPP



	Nom / Visa	Fonction
Rédacteur	G. NIAULT	Ingénieur d'études
Vérificateur	M. BOUVET	Chef de projet
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 George Sand (ETS n°0370213F) est localisée au 9 rue Delperier à Tours (37), dans un quartier résidentiel proche du centre-ville. Cet établissement 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.

Cette école élémentaire, accueille environ 500 enfants de 6 à 11 ans chaque année ainsi qu'environ 30 personnels adultes.

Le site de l'école élémentaire, propriété de la Mairie de Tours, s'étend sur une surface d'environ 4 500 m² qui comprend :

- 3 bâtiments (deux bâtiments de deux étages pour l'accueil des enfants et un bâtiment de plains pieds pour le logement du gardien).
- Des aménagements extérieurs composés de :
 - o des espaces recouverts par une surface goudronnée en bon état (cour de récréation, un espace entourant le logement du gardien et un terrain de sport).
 - o une aire de 40 m² recouverte de faluns¹ sur 15 cm localisée à l'extrémité Nord-est de la cour.
 - o Un jardin pédagogique de 100 m² situé à proximité de l'école (hors site) au Sud du logement réservé au gardien et à l'Ouest du gymnase municipal.

Au total 500 enfants, 30 personnels scolaires et présence de logements de fonction.

Au cours de la visite il a été constaté l'absence de sous-sol ou de vide sanitaire sous les bâtiments accueillant les enfants et la présence d'un jardin pédagogique. Aucun indice visuel ou olfactif de pollution n'a été détecté lors de la visite.

Résultats des études historiques et documentaires

Le groupe scolaire a été construit en superposition d'une ancienne usine à gaz

¹ Roche sédimentaire détritique non consolidée composée de très nombreux débris coquilliers

recensé dans BASIAS (n°BNO6101388), ce qui a motivé son inclusion dans la liste des établissements concernés par la démarche de diagnostic.

L'étude historique montre que l'école élémentaire George Sand a été construite entre 1960 et 1961 sur le site de l'ancienne usine à gaz dont les activités ont commencées au 19^{ème} siècle pour se terminer probablement dans les années 1950.

Aucune autre ancienne activité industrielle n'a été identifiée dans le proche environnement de l'ETS.

Résultats des études géologiques et hydrogéologiques

L'étude du contexte géologique et hydrogéologique indique que la nappe d'eau souterraine se trouve à environ 6 m de profondeur au droit du site. L'écoulement naturel de cette nappe s'effectue en direction de la Loire (soit vers le nord-ouest) situés à 400 m au Nord et n'est pas susceptible d'être perturbé au voisinage de l'ETS (pas de pompage recensé à proximité).

Etude des influences potentielles de l'ancien site industriel sur l'établissement scolaire

S'agissant d'une école élémentaire avec jardin pédagogique et logements de fonction trois scénarios d'exposition sont à considérer :

- l'ingestion de sols par les enfants :

Aucun sol à nu n'étant accessible dans l'enceinte de l'école, l'exposition par ingestion de sols des élèves de l'école et des enfants habitants les logements de fonctions n'est pas retenue au droit du site. Cependant, du fait de la superposition d'un jardin pédagogique (hors site) avec une ancienne usine à gaz, il existe des potentialités d'exposition des élèves par ingestion de sols lors des activités réalisées dans ce jardin pédagogique.

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

La superposition de l'ETS à l'ancienne usine à gaz ne permet pas de conclure à l'absence d'impact du site BASIAS sur la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments de l'ETS via un transfert de composés volatils dans les sols.

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

Les réseaux d'eau potable traversant l'emprise du site BASIAS superposé à l'ETS, la possibilité d'une dégradation de la qualité de l'eau du robinet par transfert de polluants au travers des canalisations ne peut pas être écartée.

Ainsi, l'étude historique et documentaire n'ayant pas permis de conclure à l'absence d'impact du site BASIAS sur la qualité des sols superficiels, de l'eau du robinet et la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments de l'établissement, nous proposons que l'école élémentaire publique George Sand (ETS n°0370213F) **fasse l'objet d'une campagne de diagnostics sur les milieux pertinents (phase 2) à l'issue de la phase 1.**

*Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents- Phase 1
Ecole élémentaire publique George Sand (Région Centre, Dépt. d'Indre et Loire, Commune de Tours (37)
Note de Première Phase (NPP) N° 0370213F_RNPP*

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 les sols nus de surface susceptibles de contenir des remblais (jardin pédagogique) l'air du sol (substances volatiles) et l'eau du robinet (les canalisations sont potentiellement posées dans des remblais issus de l'ancienne usine à gaz).

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 « Établissements sensibles ».