

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

**Déploiement national**

**Groupe scolaire public Jean Jaurès  
Collège et SEGPA  
Albi (81)**

**Note de Première Phase (NPP)**

N° 0811197L\_0811207X\_RNPP



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

**Déploiement national**

**Groupe scolaire public Jean Jaurès  
Collège et SEGPA  
Albi (81)**

**Note de Première Phase (NPP)**

N° 0811197L\_0811207X\_RNPP



	<b>Nom / Visa</b>	<b>Fonction</b>
<b>Rédacteur</b>	Laure HITON	Ingénieur de projet
<b>Vérificateur</b>	Anne-Marine ROBERT	Chef de projet
<b>Approbateur</b>	Olivier PACAUD	Superviseur

## **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, résultat de la visite de l'établissement***

Le groupe scolaire Jean Jaurès, composé d'un collège (référéncé 0811197L) et d'une section SEGPA (section d'enseignement général et professionnel adapté, référencée 0811207X), est localisé avenue de la Verrerie à Albi (81).

Le groupe scolaire accueille 680 élèves âgés de 11 à 16 ans (600 au collège et 80 en section d'enseignement général et professionnel adapté).

Le groupe scolaire, propriété du conseil général du Tarn, s'étend sur une surface de 13 945 m<sup>2</sup> qui comprend :

- trois bâtiments :
  - o un bâtiment principal construit sur vide sanitaire accueillant les lieux de vie des élèves,
  - o un atelier de maintenance de plain-pied,
  - o une maison composée de deux logements de fonction, sur un étage.
- des espaces extérieurs, constitués de :
  - o la cour de récréation, partiellement recouverte d'enrobé en très bon état avec présence de zones de sols à nu,
  - o un jardin pédagogique, comprenant des bacs de culture constitués de terre végétale d'apport,
  - o les jardins privatifs des logements de fonction, zones de sols non recouverts.

Lors de la visite de site, la présence d'amas de remblais constitués parfois de sables noirs contenant quelques débris de verre, a été observée dans le vide sanitaire.

Les revêtements de sol de l'ETS sont en très bon état.

### ***Résultat des études historiques et documentaires***

D'après les informations disponibles, cet établissement a été construit sur l'emprise d'un site BASIAS (n°MPY8101240), ce qui a motivé l'intégration de ce groupe scolaire à la liste des établissements concernés par la démarche de diagnostic.

L'étude historique a confirmé la superposition du groupe scolaire avec le site BASIAS n°MPY8101240 correspondant à la Verrerie Ouvrière d'Albi. Ce site comprenait des activités de fabrication de verre, des stockages de liquides inflammables (200 m<sup>3</sup> en dépôt aérien et 2 m<sup>3</sup> en dépôt souterrain) et des activités de combustion (présence de cheminées industrielles). Ces activités ont pu générer des composés volatils ou peu volatils susceptibles de s'être infiltrés dans les sols.

Deux autres sites BASIAS ont été recensés à proximité du groupe scolaire. Il s'agit d'une serrurerie à 35 m au Sud-Est (BASIAS n°MPY8106030), et d'un garage atelier à 100 m au Nord-Ouest (BASIAS n°MPY8106120).

### ***Résultat des études géologiques et hydrogéologiques***

La nappe présente au droit de l'ETS est la nappe des alluvions du Tarn.

Le sens d'écoulement supposé des eaux souterraines dans le secteur de l'ETS est orienté de l'Est/Sud-Est vers l'Ouest/Nord-Ouest. Il existe peu d'incertitudes quant à la direction des eaux souterraines en raison de la situation de l'ETS en dehors du méandre du Tarn.

Les données sur les eaux souterraines disponibles dans la Banque de Données du Sous-Sol (Infoterre) dans le secteur de l'ETS indiquent des venues d'eau entre 4 et 5 m de profondeur.

Parmi les sites BASIAS proches de l'ETS, seul le site BASIAS n°MPY8106030 (petit atelier de serrurerie) est positionné en amont hydraulique de l'ETS.

### ***Etudes des influences potentielles des anciens sites industriels sur l'établissement scolaire.***

Les anciens sites industriels retenus comme pouvant influencer la qualité des milieux au droit du groupe scolaire sont l'ancien site de la Verrerie Ouvrière d'Albi (site BASIAS MPY8101240) superposé au groupe scolaire et la serrurerie MPY810603 localisée à 35 m en amont hydraulique de l'ETS.

S'agissant d'un groupe scolaire comprenant collège et SEGPA avec logements de fonction et jardin pédagogique, trois scénarios d'exposition potentielle sont à considérer :

- Inhalation d'air intérieur, air qui serait susceptible d'être dégradé par des pollutions éventuelles provenant des sites BASIAS :

La superposition de l'ETS avec la verrerie (site BASIAS MPY8101240) et le manque d'information concernant la réhabilitation du site et la présence du site BASIAS MPY8106030 à 35 m en amont hydraulique de l'ETS ne permettent pas de conclure à l'absence d'influence de ce site sur la qualité de l'air intérieur des bâtiments (via un transfert de composés volatils dans les sols/eaux souterraines puis dans l'air du sol au droit de l'ETS). Ce scénario sera donc retenu.

- Ingestion d'eau par les enfants :

Compte tenu de la superposition de l'ETS avec le site BASIAS MPY8101240, la possibilité d'une dégradation de la qualité de l'eau du robinet par transfert d'éventuels polluants au travers des canalisations du réseau d'eau ne peut être exclue. Ce scénario sera donc retenu.

- l'ingestion de sols par les enfants du logement de fonction :

La superposition de l'ETS et du site BASIAS MPY8101240 ne permet pas de conclure à l'absence d'influence de ce site sur les sols superficiels du groupe scolaire. Le porté main-bouche, uniquement pris en compte pour des enfants en bas-âge (< 6ans) est pertinent au droit des espaces de sols enherbés accessibles (jardins des logements et jardin pédagogique). Ce scénario sera donc retenu. A noter que les bacs du jardin pédagogique ne sont pas retenus étant donné qu'ils sont constitués de terre d'apport.

Compte tenu des informations collectées, de la configuration du site, de la présence potentielle de substances volatiles au droit de l'ensemble du site, nous proposons que **l'établissement fasse l'objet d'une campagne de diagnostics 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 :

- les sols nus de surface (jardins privatifs des logements de fonction et zones enherbées du jardin pédagogique) ;
- l'air du sol (substances volatiles) et du vide sanitaire au niveau du bâtiment abritant les salles de classe et les ateliers et à proximité des logements de fonction,
- l'eau du robinet au niveau du réfectoire et des logements de fonction.

**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 ».**

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

**Déploiement national**

**Groupe scolaire public Jean Jaurès  
Collège et SEGPA  
Albi (81)**

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

N° 0811197L\_0811207X\_RT2





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

**Déploiement national**

**Groupe scolaire public Jean Jaurès  
Collège et SEGPA  
Albi (81)**

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

N° 0811197L\_0811207X\_RT2



	<b>Nom / Visa</b>	<b>Fonction</b>
<b>Rédacteur</b>	Anne-Marine ROBERT	Chef de projet
<b>Vérificateur/ Approbateur</b>	Olivier PACAUD	Superviseur

## 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

Le groupe scolaire Jean Jaurès, composé d'un collège (référéncé 0811197L) et d'une section SEGPA (référéncée 0811207X), est localisé avenue de la Verrerie à Albi (81).

Le groupe scolaire accueille 680 élèves âgés de 11 à 16 ans (600 au collège et 80 en section d'enseignement général et professionnel adapté). Il comprend un bâtiment principal, des logements de fonction et un atelier de maintenance. Les espaces extérieurs sont constitués d'enrobé et de zones de sols enherbés (jardins privatifs des logements et espaces d'ornement). Un jardin pédagogique est présent sur l'ETS : les cultures sont réalisées dans des bacs constitués de terres d'apport.

L'étude historique et documentaire (phase 1 du diagnostic) a mis en évidence la superposition de l'ETS avec une ancienne verrerie (site BASIAS MPY8101240) et la présence d'une serrurerie (site BASIAS MPY8106030) à 35 m de l'ETS. Ainsi, il a été conclu à des potentialités d'exposition par :

- inhalation de substances volatiles, dans l'air intérieur des bâtiments, issues du site BASIAS superposé et du site BASIAS en amont hydraulique de l'ETS,
- ingestion d'eau issue de réseaux d'eau potable traversant l'emprise du site BASIAS superposé à l'ETS,
- ingestion de sol par les enfants des logements de fonction au niveau des espaces de sols enherbés accessibles (jardins des logements et jardin pédagogique).

### Résultats des investigations

Des investigations de phase 2 ont été menées sur les milieux « air », « sols superficiels » et « eau du robinet » au droit de l'ETS. Les substances recherchées sont les substances associées aux anciennes activités des sites BASIAS superposés et à proximité de l'ETS.

Les investigations ont été réalisées conformément au programme défini à l'issue de la phase 1.

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 menées permettent de conclure que :

- certains composés (hydrocarbures, métaux et phénol<sup>1</sup>) ont été détectés dans les sols au droit du jardin du logement de fonction et du jardin pédagogique à des teneurs supérieures aux valeurs prises en référence dans les sols superficiels (échantillons témoins hors site). L'interprétation de ces résultats, en considérant un scénario d'ingestion de sol, montre que les concentrations mesurées ne posent pas de problème pour les enfants du logement de fonction ;
- la qualité de l'eau du robinet respecte les critères de potabilité ;
- les concentrations en hydrocarbures volatils mesurées dans l'air sous dalle, l'air du vide sanitaire ou l'air du sol sont toutes inférieures à la borne basse des valeurs de gestion.

Sur la base de l'ensemble de ces éléments, nous proposons le classement de du **groupe scolaire (collège et SEGPA) Jean Jaurès à Albi (ETS n°0811197L et 0811207X) en catégorie A : « les sols de l'établissement ne posent pas de problème. »**

**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 ».**

---

<sup>1</sup> A noter que le phénol n'est pas traceur des anciennes activités recensées, il a été analysé du fait de son intégration dans un pack analytique standard.

