

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

**Déploiement national**

**Groupe scolaire Antide Boyer  
Ecole élémentaire publique  
Antide BOYER  
Aubagne (Bouches du Rhône)**

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

N° 0130344D\_RT2



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

### **Déploiement national**

**Groupe scolaire Antide Boyer  
Ecole élémentaire publique  
Antide BOYER  
Aubagne (Bouches du Rhône)**

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

N° 0130344D\_RT2

## **ANTEA GROUP FRANCE**



	<b>Nom / Visa</b>	<b>Fonction</b>
<b>Rédacteur</b>	NEX Fabien	Chef de projet
<b>Vérificateur</b>	BOVER Frédéric	Chef de projet
<b>Approbateur</b>	AUBERT Marc	Contrôleur qualité

## **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 élémentaire publique **Antide Boyer** (ETS n°0130344D) est localisée au 12 Avenue Antide Boyer à Aubagne (13), en centre-ville et en bordure de l'Huveaune canalisée en souterrain. Elle fait partie du groupe scolaire Antide Boyer qui comprend également une école maternelle (ETS 0130359V) occupant une partie du rez-de-chaussée du même bâtiment et faisant l'objet d'un diagnostic spécifique (0130359V\_RT2). Elle accueille environ 240 enfants âgés de 6 à 11 ans. Deux logements de fonction, avec présence d'enfants, sont présents au 2<sup>ème</sup> étage du bâtiment. Il s'agit de logements de personnel de la mairie, non dépendants du groupe scolaire.

L'étude historique et documentaire (phase 1 du diagnostic) a permis de confirmer la contiguïté du site *BASIAS* PAC1301868 (vulcanisation de pneumatiques, vente d'automobiles d'occasion, pompe à essence) avec l'école élémentaire Antide Boyer, d'identifier deux autres sites *BASIAS* PAC1301867 (vulcanisation de pneumatiques, vente d'automobiles d'occasion, pompe à essence) et PAC1301891 (dépôt de fioul domestique) à proximité du groupe scolaire et a conclu à des potentialités d'exposition par :

- inhalation de l'air dans le bâtiment de l'école, air qui est susceptible d'être dégradé par des substances volatiles provenant des sites *BASIAS*.

Le scénario d'exposition par ingestion de sols par les enfants n'a pas été retenu étant donné l'absence de sols nus et de jardin pédagogique.

Le scénario par ingestion d'eau du robinet n'a pas été retenu car le réseau d'eau potable ne traverse pas l'emprise des sites *BASIAS*.

### **Résultats des investigations**

Des investigations de phase 2 ont été menées sur les milieux :

- « air sous dalle » : restaurant, situé sous les salles de classe du 1<sup>er</sup> étage et les logements de fonction du 2<sup>ème</sup> étage ;
- « gaz du sol » dans la cour de récréation à proximité du bâtiment.

---

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

En raison d'un ferrailage trop important de la dalle béton de la salle d'adaptation, le prélèvement d'air sous dalle prévu dans cette pièce n'a pu être réalisé. Les autres investigations ont été réalisées conformément au programme défini à l'issue de l'étude historique et documentaire. Les substances recherchées sont les substances associées aux activités recensées.

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 toluène, du xylène, du chloroforme et du tétrachloroéthylène ont été quantifiés dans l'air sous dalle et/ou dans les gaz du sol. Cependant, les niveaux de concentration mesurés sont inférieurs à la borne basse des intervalles de gestion définis dans le guide de gestion des résultats des diagnostics.
- Des hydrocarbures volatils ont été quantifiés dans les gaz du sol dans la cour de récréation. Cependant, les niveaux de concentration dans l'air intérieur des salles de classe, évalués sur la base des concentrations mesurées dans l'air du sol, sont inférieurs à la borne basse des intervalles de gestion définis dans le guide de gestion des résultats des diagnostics.
- Aucun autre des composés recherché n'a été détecté.

**Compte tenu du bon état des dalles du bâtiment, 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 élémentaire Antide Boyer (ETS n°0130344D) 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 du bâtiment 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 de cette dalle en bon état.

**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 ».**