

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

**Déploiement national**

**Groupe Scolaire Eydoux  
Ecole maternelle publique Eydoux  
Marseille (Bouches-du-Rhône)**

**Note de Première Phase (NPP)**

N° 0132604K\_RNPP



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

### **Déploiement national**

### **Groupe Scolaire Eydoux Ecole maternelle publique Eydoux Marseille (Bouches-du-Rhône)**

### **Note de Première Phase (NPP)**

N° 0132604K\_RNPP

## **ANTEA GROUP FRANCE**



	<b>Nom / Visa</b>	<b>Fonction</b>
<b>Rédacteur</b>	BOVER Frédéric	Ingénieur de projet
<b>Vérificateur</b>	NEX Fabien	Chef de projet
<b>Approbateur</b>	AUTREAUX Karine	Ingénieur 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 la visite de l'établissement**

L'**école maternelle publique** Eydoux (ETS n°0132604K) est localisée 18, rue Eydoux à Marseille (13). Elle accueille 130 enfants âgés de 3 à 6 ans. Cette école fait partie du groupe scolaire Eydoux qui comprend également une école élémentaire faisant l'objet d'un diagnostic spécifique (ETS n°0130565U).

L'école maternelle, propriété de la ville de Marseille, s'étend sur une surface de 665 m<sup>2</sup> qui comprend :

- Un bâtiment de 4 niveaux, les sols sont sur dalle béton et carrelés. Dans les salles de classes et bureaux, les carrelages sont recouverts d'un linoléum.
- Une cour de récréation recouverte d'un enrobé en bon état.

Le bâtiment ne dispose ni de sous-sol ni de vide sanitaire. L'école ne possède aucune aire de sols à nu. Aucun logement de fonction, aucun jardin pédagogique et aucun indice de pollution n'ont été constatés lors de la visite de l'établissement scolaire.

### **Résultats des études historiques et documentaires**

L'école maternelle Eydoux a été construite à proximité immédiate d'un ancien site *BASIAS (Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service)*, ce qui a motivé l'intégration de l'établissement scolaire à la liste des établissements concernés par la démarche de diagnostic.

L'étude historique montre que le bâtiment de l'école existe depuis au moins 1927 (date de la photographie aérienne la plus ancienne consultée) et celle-ci a ouvert ses portes en 1976. L'occupation précédente des bâtiments n'a pas été retrouvée.

Le site *BASIAS* n°PAC1302201 (fabrication et stockage de pesticides) ayant motivé la démarche de diagnostic, est implanté au droit d'une partie de l'école élémentaire (ETS n°0130565U), soit à 30 m au sud de l'ETS.

Son activité consistait en un dépôt d'essence de térébenthine pour la fabrication d'insecticides. L'activité a été autorisée en préfecture en juillet 1899, la date de

fermeture n'est pas connue. Les documents consultés indiquent que la quantité maximale stockée dans le local ne devait pas excéder 100 L d'essence de térébenthine.

Les recherches bibliographiques ainsi que la visite de terrain ont permis d'identifier 4 autres sites BASIAS, situés à moins de 100 m de l'ETS. Il s'agit des sites BASIAS PAC1302488 (garage automobile), PAC1302105 (menuiserie), PAC1302091 (fabrique de meubles) et le site BASIAS PAC1302518 (blanchisserie)

### **Résultats des études géologiques et hydrogéologiques**

L'étude du contexte géologique et hydrologique indique que la nappe devrait se trouver aux alentours de 5 m de profondeur au droit du site.

Le sens d'écoulement global des eaux souterraines est supposé orienté du nord-est vers le sud-ouest.

Les 4 sites BASIAS répertoriés à moins de 100 m de l'ETS sont donc situés en amont hydraulique par rapport à celui-ci. Le site BASIAS ayant motivé la démarche (PAC1302201), est, quant à lui, en aval hydraulique de l'ETS.

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

S'agissant d'une école maternelle, trois scénarios d'expositions sont à considérer.

Deux scénarios d'exposition potentielle ont été retenus :

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

La position en amont hydraulique proche de plusieurs sites BASIAS ne permet pas de conclure à l'absence d'influence de ces sites BASIAS sur la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments de l'ETS via un transfert de composés volatils dans les eaux souterraines.

- l'ingestion d'eau par les enfants :

Compte tenu de l'incertitude existant sur le tracé du réseau d'eau potable et de la superposition partielle du groupe scolaire avec le BASIAS n°PAC1302201, la possibilité d'une dégradation de la qualité de l'eau du robinet par transfert de polluants au travers des canalisations est retenue.

Le dernier scénario d'exposition n'est pas retenu :

- l'ingestion de sols par les enfants :

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

Ainsi, l'étude historique et documentaire n'ayant pas permis de conclure à l'absence d'influence des sites BASIAS sur la qualité environnementale de l'air à l'intérieur des bâtiments de l'établissement et de l'eau du robinet,, nous proposons que l'école maternelle publique Eydoux (ETS n°0132604K) **fasse l'objet d'une**

**campagne de diagnostic 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'investigation de phase 2 concerne l'air du sol (substances volatiles) dans les locaux fréquentés par les élèves les plus proches des anciens sites BASIAS (salle de classe et bibliothèque), ainsi que l'eau du robinet du réfectoire du groupe scolaire situé au sud de l'ETS dans l'école élémentaire Eydoux.

**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 ».**