

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

**Déploiement national**

**Ecole Elémentaire publique Candolle  
Marseille (Bouches-du-Rhône (13))**

**Note de Première Phase (NPP)**

N° 0130540S\_RNPP



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

### **Déploiement national**

### **Ecole Elémentaire publique Candolle Marseille (Bouches-du-Rhône (13))**

### **Note de Première Phase (NPP)**

N° 0130540S\_RNPP



	<b>Nom / Visa</b>	<b>Fonction</b>
<b>Rédacteur</b>	D.GUILLERMIN	Chargée d'affaires Environnement
<b>Vérificateur</b>	N. MORIN	Chef de groupes sites et sols pollués
<b>Approbateur</b>	N. PLANEL	Chef de groupes sites et sols pollués

## 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 **élémentaire** Candolle (ETS n°0130540S) est située au 9 rue Candolle dans le 7<sup>ème</sup> arrondissement de Marseille (13). Le quartier comporte des habitations collectives, des petites entreprises (garage, carrosserie...) et un bâtiment de La Poste. Cet établissement accueille 130 enfants de 6 à 11 ans.

L'école élémentaire Candolle, propriété de la mairie de Marseille, s'étend sur une surface d'environ 1 300 m<sup>2</sup> qui comprend :

- Un bâtiment en forme de U avec deux étages. L'enseignement se fait sur les trois niveaux et un logement de fonction est présent au deuxième étage. Un vide sanitaire ventilé naturellement et non accessible, est présent sous la salle des maîtres. Le reste du bâtiment est de plain-pied.
- Un espace extérieur constitué d'une cour de récréation recouverte d'un enrobé en bon état. Aucune zone de sol à nu n'est présente au droit de l'ETS.

Au cours de la visite, il a été constaté la présence d'un vide sanitaire naturellement ventilé au droit de la salle des maîtres (non accessible), d'un logement de fonction et l'absence de jardin pédagogique. Les revêtements des pièces du bâtiment en linoléum ainsi que l'enrobé de la cour sont en bon état. Aucun indice visuel ou olfactif de pollution n'a été mis en évidence lors de la visite de l'école élémentaire Candolle.

### Résultats des études historiques et documentaires

Cette école élémentaire a été construite en contiguïté d'une ancienne fonderie recensée dans BASIAS (n°PAC13000854), ce qui a motivé son inclusion dans la liste des établissements concernés par la démarche de diagnostic.

L'étude historique montre que les bâtiments de l'école élémentaire ont été construits au début du XX<sup>ème</sup> siècle dans un environnement urbain et confirme que la parcelle voisine de l'école a accueilli, à partir de 1936, l'ancienne fonderie. La date de fin d'activité n'est pas connue.

Plusieurs autres anciens sites industriels recensés dans BASIAS sont présents dans l'environnement du site, notamment des activités de fonderie et de raffinage, distillation et rectification du pétrole.

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

L'étude du contexte géologique et hydrogéologique indique qu'une nappe d'eau souterraine profonde se trouve à environ 30 m de profondeur au droit de l'ETS. L'écoulement de cette nappe s'effectue vers l'ouest/ nord-ouest, en direction de la Mer Méditerranée. Aucun pompage susceptible d'influencer le sens d'écoulement au droit du site n'est référencé à proximité de l'ETS.

L'ancienne fonderie, contigu à l'école, est donc implantée en amont hydraulique de l'ETS.

Les autres sites BASIAS, situés dans un rayon de moins de 100 m de l'ETS sont implantés en aval hydraulique de l'ETS.

### **Influence potentielle des anciens sites industriels sur l'établissement scolaire**

S'agissant d'une école élémentaire avec un logement de fonction, trois scénarios d'exposition sont à considérer.

- l'inhalation de l'air dans le bâtiment, air qui serait susceptible d'être dégradé par des pollutions éventuelles provenant du site BASIAS :

La contiguïté de l'ancienne fonderie (BASIAS n°PAC13000854) avec les bâtiments de l'ETS ne permet pas de conclure à l'absence d'influence de ce site BASIAS sur la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments de l'école élémentaire via un transfert de composés volatils dans les sols. Ce scénario est donc retenu.

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

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

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

Les réseaux d'eau potable ne traversent pas l'emprise du site BASIAS. La possibilité d'une dégradation de la qualité de l'eau du robinet par transfert de polluants au travers des canalisations n'est donc pas retenue.

Ainsi, l'étude historique et documentaire n'ayant pas permis de conclure à l'absence d'influence du site BASIAS sur la qualité de l'air à l'intérieur du bâtiment de l'établissement, nous proposons que l'école élémentaire publique Candolle (ETS n°0130540S) **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'investigations de phase 2 concerne l'air sous dalle au droit des

*Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents- Phase 1*  
*Ecole Elémentaire publique Candolle\_ Région PACA \_ Département des Bouches du Rhône \_ Marseille (13)*  
*Note de Première Phase (NPP) N° 0130540S\_RNPP*

milieux d'exposition.

**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 ».**