

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

Déploiement national

**Groupe scolaire Kléber
Ecole élémentaire publique Kléber
Marseille (Bouches-du-Rhône - 13)**

Note de Première Phase (NPP)

N° 0130735D_RNPP

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

Déploiement national

**Groupe scolaire Kléber
Ecole élémentaire publique Kléber
Marseille (Bouches-du-Rhône - 13)**

Note de Première Phase (NPP)

N° 0130735D_RNPP



	Nom / Visa	Fonction
Rédacteur	Marjorie LELIEVRE	Ingénieur de projet
Vérificateur	Catherine MONTÉBRAN	Chef de projet
Approbateur	Olivier PACAUD	Superviseur

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 ou 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 la visite de l'établissement

L'école élémentaire publique Kleber (ETS n°0130735D) est localisée au n°26 rue Kléber à Marseille et fait partie du groupe scolaire Kléber qui comprend également une école maternelle (ETS n° 0130881M) faisant l'objet d'un diagnostic spécifique. Cet établissement accueille 337 élèves âgés de 6 à 11 ans.

L'école élémentaire Kléber, propriété de la ville de Marseille s'étend sur une surface de 1 870 m² qui comprend :

- un bâtiment de deux étages qui est en partie construit sur vide sanitaire inaccessible et sur deux caves (l'emprise exacte de l'une d'entre elle n'est pas connue).
- des espaces extérieurs accessibles aux élèves et aux enfants du logement de fonction qui sont recouverts d'enrobé et de dalle souple.

Au cours de la visite, il a été porté à connaissance la présence d'un vide sanitaire partiel inaccessible et d'une ancienne cave comblée. Il a été constaté l'existence d'un logement de fonction, d'une cave (associée au logement de fonction) et l'absence de jardin pédagogique ou de sols nus accessibles.

Aucun indice visuel ou olfactif de pollution n'a été détecté au cours de la visite de site.

Résultats de l'étude historique et documentaire

L'école élémentaire Kléber a été construite en superposition supposée de deux sites recensés dans la base de données BASIAS (fonderie de cuivre PAC1302205 et Compagnie Générale des Pétroles PAC1302451), ce qui a motivé son intégration à la liste des établissements concernés par la démarche de diagnostic.

L'étude historique et documentaire réalisée a précisé que les sites BASIAS PAC1302451 et PAC1302205, respectivement une Compagnie Générale des Pétroles et une fonderie de cuivre, ne sont ni superposés ni contigus à l'ETS. La localisation précise de la fonderie de cuivre n'a pu être retrouvée mais le scénario

le plus défavorable la situe à une distance de 43 mètres à l'ouest de l'ETS. De même, la localisation exacte de la Compagnie Générale des Pétroles n'a pu être retrouvée, cependant, l'adresse du site est différente de celle de l'ETS. Le nom de la rue de l'ETS n'ayant pas changé, la superposition et la contiguïté entre les deux sites sont écartées.

L'étude historique a également permis d'identifier un site BASIAS (Garage des Sports, n°PAC1302509) en contiguïté de l'ETS. Il s'agit d'un ancien garage automobile, le « Garage des sports ». Ce site réalisait des activités de garage, d'ateliers, de mécanique et de soudures de mécanique automobile, carrosserie et peinture. Ce site est aujourd'hui occupé par le garage « PerfAuto ».

Une fonderie de zinc, plomb et étain (PAC1302207 à 60m), une fonderie de bronze (PAC1302232 à 30m), une fonderie de fer (PAC1300575 à 95m), une fonderie (PAC1301541 à 95m) et une teinturerie (PAC1302040 à 50m) ont également été répertoriées dans l'environnement proche de l'ETS.

Résultats de l'étude géologique et hydrogéologique

L'étude du contexte géologique et hydrogéologique indique que la première nappe d'eau souterraine est peu profonde au droit de l'ETS et se trouve à une profondeur d'environ 9 mètres. Le sens global d'écoulement des eaux souterraines au droit de l'ETS est orienté vers l'ouest et n'est pas suspecté d'être perturbé au voisinage de l'ETS (pas de pompage recensé à proximité de l'ETS).

L'école élémentaire Kléber est donc positionnée en aval hydraulique de l'ancien garage automobile (site BASIAS n°PAC1302509), de la teinturerie PAC1302040 et de la fonderie de fer PAC1300575, en amont hydraulique des fonderies PAC1302207 et PAC1302205 et en latéral hydraulique des fonderies PAC1302232 et PAC1301541.

Etude de l'influence potentielle des anciens sites industriels sur l'établissement scolaire

S'agissant d'une école élémentaire avec logement de fonction mais sans jardin pédagogique, trois scénarios d'exposition sont à considérer.

Un scénario d'exposition potentielle a été retenu :

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

La position en amont hydraulique de la teinturerie PAC1302040 et l'existence de fonderies (PAC1300575, PAC1302207, PAC1302205 et PAC1302232) dans l'environnement proche de l'ETS ne permettent pas de conclure à l'absence d'influence de ces sites BASIAS sur la qualité de l'air à l'intérieur du bâtiment de l'ETS via un transfert de composés volatils dans les sols et/ou les eaux souterraines.

Les deux autres scénarios d'exposition ne sont pas retenus :

- l'ingestion de sols par les enfants :

Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents - Phase 1
Ecole élémentaire publique Kléber - PACA, Département des Bouches-du-Rhône, Marseille (13)
Note de Première Phase (NPP) N° 0130735D_RNPP

Le scénario d'exposition par ingestion de sols superficiels n'a pas été retenu du fait de l'absence de jardin potager pédagogique et du recouvrement total de la cour extérieure par des sols souples.

- l'ingestion d'eau par les enfants :

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

Ainsi, l'étude historique et documentaire n'ayant pas permis de conclure à l'absence d'influence des sites BASIAS sur la qualité de l'air à l'intérieur du bâtiment de l'établissement, nous proposons que l'école élémentaire « Kléber » (ETS n°0130735D) **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 du vide sanitaire, l'air de la cave comblée et l'air sous dalle des bâtiments.

Cet avis concerne la configuration actuelle de l'établissement 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 ».