

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

Déploiement national

**Crèche de la Fédération – Marseille –
Bouches du Rhône (13)**

Rapport Technique (RT2) de Phase 2

N° 130791403_RT2

Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents

Déploiement national

Crèche de la Fédération – Marseille – Bouches du Rhône (13)

Rapport Technique (RT2) de Phase 2

N° 130791403_RT2



| | Nom / Visa | Fonction |
|---------------------|------------------------------|---------------------|
| Rédacteur | Alexia Valle Elodie Damon | Ingénieur de Projet |
| Vérificateur | Anne-Marine ROBERT | 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 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

La crèche de la Fédération se trouve au n°56 Boulevard de la Fédération dans le 4^{ème} arrondissement de Marseille (13). Elle est située dans un quartier très urbanisé composé d'immeubles d'habitation et de petits commerces.

Cet établissement accueille une cinquantaine d'enfants de 6 mois à 4 ans. Le site de la crèche présente une surface d'environ 450 m² et comprend un bâtiment partiellement sur vide sanitaire, une cour de récréation avec une zone de sols non recouverts.

L'étude historique et documentaire réalisée (phase 1) a permis de confirmer la présence d'activités potentiellement polluantes au droit de l'ETS (Distillerie de glycérine – BASIAS n°PAC1308247, Fabrique de sulfure de carbone – BASIAS n°PAC1300311 et garage automobile encore en activité à proximité de l'ETS en amont hydraulique).

Cette étude a mis en évidence des potentialités d'exposition :

- par ingestion de sol, au droit des zones non recouvertes accessibles aux enfants dans l'emprise de la crèche ;
- par inhalation de substances volatiles issues des sites BASIAS superposés et/ou voisins à l'intérieur du bâtiment ;
- par ingestion d'eau du robinet.

Résultats des investigations

Les investigations de phase 2 ont porté sur :

- l'air du vide sanitaire et l'air du sol à proximité du bâtiment (air précédant le milieu d'exposition),
- les sols superficiels non recouverts accessibles aux enfants,
- l'eau du robinet.

Le programme d'investigations était conforme à celui arrêté à l'issue de la première phase de diagnostic, excepté qu'il s'est avéré que l'emprise du vide

sanitaire ne couvrait pas l'ensemble du bâtiment. Un prélèvement dans le vide sanitaire a donc été supprimé et deux prélèvements d'air sous dalle ont été réalisés au droit de la salle d'activité (à proximité de la salle des petits) et dans la réserve de la cuisine (à proximité de la salle des grands).

Les substances recherchées sont les substances associées aux activités recensées pour les deux sites BASIAS et le garage à proximité encore en activité.

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 :

- aucun des composés recherchés dans l'air du sol, l'air sous dalle et l'air des vides sanitaires n'a été quantifié (concentrations inférieures aux limites de quantification du laboratoire).
- des hydrocarbures, acides gras, stérols et certains métaux ont été détectés dans les sols superficiels au droit de l'ETS à des teneurs légèrement supérieures aux référentiels de bruit de fond. Toutefois, l'interprétation de ces résultats, en considérant un scénario d'ingestion de sol, montre que la qualité des sols est compatible avec l'usage du site compte tenu des données toxicologiques disponibles. A noter que les stérols détectés sont naturellement présents dans les organismes d'origine animale ou végétale et ne posent aucun problème.
- la qualité de l'eau du robinet n'est pas influencée par les anciennes activités recensées au droit de l'ETS et respecte les normes de potabilité pour les paramètres recherchés.

Ainsi, la qualité des sols ne pose pas de problème pour les usagers de l'établissement dans sa configuration actuelle.

Sur la base de ces éléments, nous proposons de classer ce site en **catégorie A** :
« les sols de l'établissement ne posent pas de problème. »

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 ».

