

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

Déploiement national

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

Note de Première Phase (NPP)

N° 130791403_RNPP

Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents

Déploiement national

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

Note de Première Phase (NPP)

N° 130791403_RNPP



	Nom / Visa	Fonction
Rédacteur	Vincent BESNIER	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/où 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, résultats de la visite de l'établissement

La crèche de la Fédération (ETS n°130791403) 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. La crèche de la Fédération, d'une superficie de 450 m², correspond à un bâtiment récent, datant des années 90 composé d'un rez-de-chaussée et d'un vide sanitaire. La cour de la crèche est composée de revêtement et d'une zone de pelouse. Elle accueille une cinquantaine d'enfants âgés de 6 mois à 4 ans.

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

Résultats de l'étude historique et documentaire

D'après les informations disponibles, cet établissement a été construit au droit de deux sites BASIAS (Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service), ce qui a motivé l'intégration de la crèche de la Fédération à la liste des établissements concernés par la démarche de diagnostic.

L'étude historique a permis de mettre en évidence que :

- le site sur lequel est implanté l'ETS a abrité des activités industrielles de 1892 jusqu'au début des années 1970 : deux sites BASIAS (PAC1308247 et PAC1300311) ont été recensés au droit de la crèche : il s'agit d'une distillerie de glycérine et d'une fabrique de sulfure de carbone,
- un garage automobile (encore en activité aujourd'hui) est recensé à 30 mètres au nord de l'ETS.

Aucun autre site susceptible d'avoir influencé la qualité des milieux au droit de la crèche n'a été recensé lors de l'étude.

Résultats de l'étude géologique et hydrogéologique

Le sens global d'écoulement des eaux souterraines au droit de l'ETS est orienté vers le Sud-Ouest (nappe alluviale du Jarret). La nappe est présente à faible profondeur (environ 4 à 5 mètres).

Le garage automobile recensé au nord de l'ETS est donc situé en amont hydraulique de la crèche.

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

S'agissant d'une crèche sans jardin pédagogique, trois scénarios d'exposition sont à considérer.

Les trois scénarios d'exposition potentielle suivants ont été retenus :

- L'ingestion de sols par les enfants :

Les sites BASIAS PAC1308247 et PAC1300311 sont recensés au droit de la crèche qui comprend une zone de sol à nu accessible aux enfants (pelouse). De ce fait, il est estimé que les sols superficiels non recouverts de ces espaces verts peuvent contenir des substances provenant des anciennes activités de distillerie et fabrication de sulfure de carbone superposées à l'ETS. Ainsi, les potentialités d'exposition des enfants par ingestion de sol sont retenues.

- L'inhalation de l'air dans le bâtiment, air qui serait susceptible d'être dégradé par des pollutions éventuelles provenant des sites industriels recensés :

Les anciennes activités BASIAS recensées au droit de l'ETS (distillerie et fabrication de sulfure de carbone) et à proximité immédiate (garage automobile) ont manipulé et stocké des substances volatiles. Ainsi, une migration de ces composés vers le bâtiment de la crèche, via l'air du sol et/ou les eaux souterraines, est possible. Ce scénario est donc retenu.

- L'ingestion d'eau par les enfants :

Une incertitude demeure concernant le tracé du réseau d'eau potable. Ainsi, il se peut que ce réseau traverse une partie de l'emprise de l'ancienne fabrique de sulfure de carbone. Le transfert d'éventuels composés présents dans les sols vers l'eau potable au travers des canalisations est par conséquent retenu.

Ainsi, il existe des potentialités d'exposition des populations les plus sensibles fréquentant l'établissement. **Nous proposons donc que la crèche de la Fédération (ETS n°130791403) 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.

*Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents- Phase 1
Crèche de la Fédération - région PACA, Département des Bouches du Rhône, Marseille (13004)
Note de Première Phase 1 (NPP) N° 130791403_RNPP*

La phase 2 consistera à investiguer :

- l'air du vide sanitaire au droit des lieux de vie fréquentés par les enfants,
- l'air du sol à proximité du bâtiment,
- les sols superficiels nus accessibles aux enfants,
- l'eau du robinet.

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 ».