

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

**Déploiement national**

**Groupe Scolaire Lucien Maillart  
Ecole élémentaire Lucien Maillart  
Dunkerque (Nord)**

**Rapport Technique de Phase 2 (RT2)**

N° 0590968G\_P\_RT2



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

### **Déploiement national**

**Groupe Scolaire Lucien Maillart  
Ecole élémentaire Lucien Maillart  
Dunkerque (Nord)**

### **Rapport Technique de Phase 2 (RT2)**

N° 0590968G\_P\_RT2



	<b>Nom / Visa</b>	<b>Fonction</b>
<b>Rédacteur</b>	Mariana MONTEIRO	Ingénieur de projet
<b>Vérificateur</b>	Mehdi KAFI	Chef de projet
<b>Approbateur</b>	Nicolas CARNEIRO	Superviseur

## Préambule

### Pourquoi diagnostiquer les sols ?

L'identification des établissements accueillant les enfants et les adolescents construits sur des sites **action 9 du 2<sup>ème</sup> élément** **Plan national santé environnement 2009-2013**. Les établissements concernés sont situés sur / ou à proximité immédiate de service recensés dans la base *BASIAS*<sup>1</sup>. Si *BASIAS* fournit des informations sur les activités des sites industrielles du passé, cette base de données ne permet en revanche pas de connaître l'état réel des engagé, sur l'ensemble du territoire, un environnementaux de ces établissements.

Cette démarche est pilotée par le Ministère d'équité et de cohérence, le **BUREAU** a été c diagnostics.

### Une pollution des sols est-elle nécessairement préoccupante ?

Tout dépend des voies et des durées de contact entre les polluants et les usagers des lieux et de la nature de ces polluants.

Les usagers des lieux **contact avec des polluants** a bord en présents dans les sols via l'air qu'ils respirent et l'eau qu'ils consomment, ou par contact poussière qui en sera ite ihne peut passuavois. En l'a d'effet néfaste sur les personnes.

La nature des polluants associés aux activités des anciens sites industriels intervient ensuite dans ces possibilités de contact :

- ◁ La plupart des **pollutions métalliques** (fonderies, forges, ...) restent dans les sols ou sur les poussières : il n'y a pas de vapeur. Un revêtement ou un enrobé peut empêcher t aménagement, ce sont essentiellement les jeunes enfants qui seront vulnérables car ils jouent au contact de la terre et peuvent en avaler.
- ◁ Les pollutions présentes dans les sols susceptibles de conduire à une pollution de l'air **polluants volatils** (i, t sdoest d'une autre na fondations et les planchers des bâtiments ne sont pas étanches, les polluants peuvent s'accumuler à l'intérieur des l ventilés. Les populations concernées sont alors non seulement les enfants et les adolescents mais aussi les personnels fréquentant ces locaux. De même, les polluants volatils peuvent dégrader l'eau empruntent des terrains pollués.

<sup>1</sup> Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service

**Comment sont réalisés les diagnostics ?**

Sur le plan technique, les diagnostics consistent à vérifier par des contrôles de la « qualité f g u " o k n k g w z » en 0 considérant les k q scénarios f 0 g z r q suivants: q p

< Lorsque des polluants sont susceptibles scénario d'ingestion de sol est retenu pour les établissements accueillant les enfants de moins de 7 ans, pour les instituts médico-éducatifs (IME) quel que soit l'âge logements de fonction sont présents dans le périmètre accessible de l'établissement. Dans ces cas (5ans) non la qualité recouverts est contrôlée.

< Lorsque des substances volatiles (benzène, produits chlo susceptibles de dégrader la qualité de l'établissement et la qualité du réseau les scénarios inhalation» eau potai « à l'égout » d'eau robinet » sont retenus.

Pour le scénario inhalation» eau potai « à l'égout » l'air des vides sanitaires, sous les fondations et sous les planchers des bâtiments est d'abord mesurée. Si de fortes concentrations de qualité de l'air à l'intérieur des locaux d'exposition ni gens tpi aorn « d » eau ad qu a b b i é de l'eau de distribution d'eau potable est contrôlée.

< Le scénario consommation de fruits et légumes des jardins pédagogiques » est enfin retenu lorsque les sols pollués et que les fruits et légumes issus des jardins pédagogiques sont effectivement consommés. Dans ces établissements, la qualité des sols dans les 30 premiers centimètres est contrôlée. La qualité des fruits et légumes est alors contrôlée.

En ce qui concerne les arbres fruitiers présents au droit des établissements, la consommation de leurs fruits est saisonnière. Les enfants sont peu présents. Dans ces cas « consommation de fruits » n'est pas retenue la qualité, sauf consommation de fruits n'est pas contrôlée.

### **Comment se formalise le résultat des diagnostics ?**

À l'issue des diagnostics, les établissements sont classés dans les catégories suivantes :

- ◁ Catégorie A : « les sols de l'établissement ne posent pas de problème ».
- ◁ Catégorie B : « les aménagements et les usages actuels permettent de protéger les personnes des expositions aux pollutions, que les pollutions soient potentielles ou avérées ».
- ◁ Catégorie C : « les diagnostics ont montré la présence de pollutions qui nécessitent la mise en œuvre d'une gestion, voire la mise en œuvre de travaux ».

Les définitions de ces trois catégories ont été élaborées afin d'être compréhensibles par tous, y compris par un public non-averti.

Elles visent à résumer la réponse à la question suivante : "Y a-t-il un problème pour les usagers ?".

### **Après les diagnostics, quelles précautions particulières doivent être prises ?**

#### ***Pour tous les établissements : garder la mémoire du passé***

Tous les établissements concernés par la démarche de diagnostic de proximité immédiate de l'emprise d'anciennes installations potentiellement polluantes. Aussi, il est essentiel que la mémoire de ce passé soit conservée.

Pour sécuriser les éventuels futurs changements intervenant au sein des établissements ou en cas de travaux de réaménagement, la situation devra être réévaluée par le maître d'ouvrage au regard des évolutions.

#### ***Pour les établissements de la catégorie B < "fgurtecvkqu"flowci sont rappelées***

Si, à l'heure actuelle, les sols des établissements en catégorie B ne posent pas de problème, la présence de pollution n'en reste pas moins potentielle ou avérée.

Selon les cas, la présence et le maintien en bon état de dispositifs tels que des dalles en béton, des revêtements de sols ou des vides sanitaires ventilés empêchent ou limitent efficacement l'accès des polluants à l'intérieur des bâtiments.

Aussi, il est essentiel que les maîtres d'ouvrage des bâtiments et des installations et, surtout, les gestionnaires, soient particulièrement préalablement à toute modification d'aménagement des bâtiments et, d'une manière plus générale, des travaux.

Le recours à des prestataires spécialisés dans le domaine des sites pollués, notamment aux prestataires disposant de la certification du LNE dans le domaine des sites et sols, adossée aux normes de service NF X 31 620, est fortement recommandé.

## SYNTHESE

### Résultats des investigations

Les investigations de phase 2 ont été réalisées conformément au programme prévisionnel d'investigations défini à l' (phase 1 du diagnostic). Les substances recherchées sont les substances susceptibles d'avoir été présentes dans les sites BASIAS sélectionnés.

Les résultats ont été interprétés conformément au guide de gestion des résultats des diagnostics réalisés dans les lieux accueillant enfants et adolescents élaboré par le BRGM, l'ADEME, l'INERIS et l'INVS février 2007 du Ministère en charge de la politique nationale en matière de gestion des sites et sols pollués.

Les résultats des investigations de phase 2 montrent que

#### **Pour les sols superficiels du jardin pédagogique ;**

Des polluants ont été mesurés à des teneurs comparables à celles de l'environnement local. Leur présence ne pose pas de problème.

#### **Pour les végétaux du jardin pédagogique ;**

La qualité des sols étant compatible avec les usages constatés, il n'est pas nécessaire de contrôler la qualité des fruits et légumes.

Ainsi, la qualité des sols ne pose pas de problème pour les usagers de

n° 02 v c d n k u u g o g p v " f c p u " u c " e q p h k i w t c v k q p " c e v w

Sur la base de l'élémentaire Lucien Maillart à Dunkerque (n°0590968G\_P) est classée en catégorie A : « les sols de

n° 02 v c d n k u u g o g p v " r q u g p v " r c u " f g " r t

E g v " c x k u " e q p e g t p g " n c " établissement de base kur p " c e v w g n

les connaissances techniques et scientifiques du moment, au regard de la

o 2 v j q f q n q i k g " o k u g " g p " ò w x t . g " f c p u " n g " e c f t g "