

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

**Déploiement national**

**Groupe scolaire « Le Caousou »  
Ecole maternelle privée « le Caousou »  
Toulouse (31)**

**Note de Première Phase (NPP)**

N° 0311962P\_P\_RNPP



*Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents- Phase 1*  
*Ecole maternelle privée « le Caousou »\_ Région Midi Pyrénées \_ Département de la Haute-Garonne \_*  
*Toulouse*  
*Note de Première Phase (NPP) N° 0311962P\_P*

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

### **Déploiement national**

### **Groupe scolaire « le Caousou » Ecole maternelle privée « le Caousou » Toulouse (31)**

### **Note de Première Phase (NPP)**

N° 0311962P\_P\_RNPP



**ANTEA GROUP/ anteagroup**

	<b>Nom / Visa</b>	<b>Fonction</b>
<b>Rédacteurs</b>	GAROT Vincent	Ingénieur de Projet
<b>Vérificateur</b>	AUTREAUX Karine	Ingénieur de Projet
<b>Approbateur</b>	DURLET-BOUEXIERE Isabelle	Chef de Projet

## **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 maternelle** Le Caousou (ETS n° 0311962P\_P) est localisée 42 avenue Camille Pujol à Toulouse (31). L'école maternelle accueille 176 enfants de 2 à 6 ans.

Elle fait partie du groupe scolaire Le Caousou constitué également d'un collège et d'un lycée général et technologique (0311962P\_0311133N), qui fait l'objet d'un rapport séparé (0311962P\_0311133N\_RNPP).

L'école maternelle, propriété de l'Association du Sud-Ouest, s'étend sur une surface de 8000 m<sup>2</sup>, et est enclavée dans l'enceinte du groupe scolaire. Elle est composée :

- d'un bâtiment principal ancien (salles de cours, réfectoire, cuisine et salles réservées aux enseignants),
- de deux bâtiments préfabriqués (salles de cours)
- d'un ensemble de modules PVC (salles de cours).
- des espaces extérieurs répartis en 3 cours de récréation, toutes présentant des sols à nu, et dont l'une comprend une aire aménagée en potager pédagogique avec des sols importés.

Lors de la visite de site, un vide sanitaire a été observé au droit des bâtiments préfabriqués et de l'ensemble modulaire. Un ancien puits a également été recensé mais son accès est condamné.

Aucun indice visuel ou olfactif de pollution n'a été relevé pendant la visite sur site. Les revêtements et les bâtiments sont en bon état.

### **Résultats de l'étude historique et documentaire**

L'élément qui a motivé l'intégration de cet établissement à la démarche de diagnostic est sa contiguïté supposée avec un ancien site répertorié dans la base de données *BASIAS* (*Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de*

Service), référencé MPY3100240.

Selon les informations obtenues, le groupe scolaire Le Caousou aurait été fondé en 1874 par les Jésuites. Il a ponctuellement servi d'hôpital lors des deux Guerres Mondiales puis a subi de nombreux réaménagements de 1958 à nos jours.

L'ancien site industriel (BASIAS n°MPY3100240) présent à 50 m des premiers lieux d'exposition de l'école maternelle Le Caousou, a été le siège de plusieurs activités successives : une activité inconnue avant 1912, une savonnerie, une fabrique de chambre à air et une station-service. L'étude historique a permis de préciser l'activité de savonnerie et de confirmer la présence historique de l'ancienne station-service, sans toutefois localiser précisément les cuves à hydrocarbures.

L'ancien site industriel BASIAS MPY3100060, présent à 100 m à l'ouest de l'ETS a été le siège d'une activité de fonderie avec émission de fumées. L'étude historique n'a pas permis d'identifier les installations de cette industrie.

Aucune autre ancienne activité industrielle n'a été identifiée dans le proche environnement de l'ETS.

### **Résultats de l'étude géologique et hydrogéologique**

L'école maternelle est localisée sur des formations argilo-limoneuses pouvant atteindre plusieurs mètres d'épaisseur. Les nappes souterraines sont réduites et mal alimentées. L'imperméabilité des terrains de surface fait que la pluie ruisselle rapidement et s'infiltré peu.

Compte tenu de la présence de la Garonne à l'ouest du groupe scolaire, il est considéré que les eaux souterraines s'écoulent globalement vers l'ouest. La présence de la nappe sous forme de lentille sableuse ponctuelle ne permet pas de déterminer la profondeur des eaux souterraines au droit du site.

Ainsi, le site BASIAS MPY3100240 est localisé en latéral hydraulique de l'ETS, et le site BASIAS MPY3100060 est localisé en aval hydraulique de l'ETS.

Compte tenu de la position en latéral hydraulique du site BASIAS MPY3100240 et de sa distance par rapport à l'ETS, ce site n'est pas retenu comme étant susceptible d'influencer la qualité des milieux au droit de l'ETS.

### **Etude des influences potentielles de l'ancien site industriel sur l'établissement scolaire**

S'agissant d'une école maternelle accueillant des enfants de 2 à 6 ans, trois scénarios d'exposition sont à considérer.

Un scénario d'exposition a été retenu :

- l'ingestion de sols par les enfants :

Le scénario d'exposition par ingestion de sols superficiels a été retenu du fait de l'âge des enfants (2 à 6 ans) pour lequel le porté main-bouche est pertinent, de la présence de sols à nu au niveau des cours extérieures de

*Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents- Phase 1*  
*Ecole maternelle privée « le Caousou » \_ Région Midi Pyrénées \_ Département de la Haute-Garonne \_*  
*Toulouse*  
*Note de Première Phase (NPP) N° 0311962P\_P*

l'ETS et de la présence d'une ancienne fonderie avec émissions de fumées à 100 m de l'école maternelle.

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

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

La position à 50 m en latéral hydraulique du site BASIAS n°MPY3100240 et la position à 100 m en aval hydraulique du site BASIAS n°MPY3100060 par rapport à l'ETS permettent de conclure à l'absence d'influence de ces sites 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 et/ou les eaux souterraines.

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

Les réseaux d'eau potable ne traversant pas l'emprise des 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.

Il existe donc des potentialités d'exposition des populations les plus sensibles fréquentant l'établissement. **Ainsi, l'école maternelle privée Le Caousou (n° 0311962P\_P) doit faire l'objet de campagnes de diagnostic sur les milieux pertinents (Phase 2) à l'issue de la phase 1.**

Des investigations seront menées sur le milieu « sols superficiels » (5 prélèvements dans les cours extérieures).

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.

**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 ».**

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

**Déploiement national**

**Groupe scolaire « Le Caousou »  
Ecole maternelle privée « le Caousou »  
Toulouse (31)**

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

N°0311962P\_P\_RT2





*Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents - Phase 2  
Ecole maternelle privée « le Caousou »\_ Région Midi Pyrénées \_ Département de la Haute Garonne\_  
Toulouse  
Rapport technique de phase 2 (RT2) N°0311962P\_P\_RT2*

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

### **Déploiement national**

**Groupe scolaire « Le Caousou »  
Ecole maternelle privée « le Caousou »  
Toulouse (31)**

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

N°0311962P\_P\_RT2



**ANTEA GROUP/anteagroup**

	<b>Nom / Visa</b>	<b>Fonction</b>
<b>Rédacteur</b>	GAROT Vincent	Ingénieur de Projet
<b>Vérificateur</b>	AUTREAUX Karine	Chef de Projet
<b>Approbateur</b>		

## ***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*<sup>1</sup>. 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 l'étude historique et documentaire**

L'**école maternelle** Le Caousou (ETS n° 0311962P\_P) est localisée 42 avenue Camille Pujol à Toulouse (31). Elle fait partie du groupe scolaire Le Caousou constitué également d'un collège et d'un lycée général et technologique (0311962P\_0311133N) faisant l'objet d'un diagnostic spécifique. L'école maternelle accueille 176 enfants de 2 à 6 ans et s'étend sur une surface de 8000 m<sup>2</sup>, enclavée dans l'enceinte du groupe scolaire. Elle est composée d'un bâtiment principal ancien (salles de cours, réfectoire, cuisine et salles réservées aux enseignants), de deux bâtiments préfabriqués avec vide sanitaire (salles de cours), d'un ensemble de modules PVC (salles de cours) et d'espaces extérieurs répartis en 3 cours de récréation, toutes présentant des sols à nu et dont l'une comprend une aire aménagée en potager pédagogique avec des sols importés.

### **Résultats des investigations**

Des investigations de phase 2 ont été menées sur le milieu « sols de surface » dans les cours extérieures de récréation. Les substances recherchées sont les substances en relation avec l'ancienne fonderie située à 100 m à l'ouest de l'ETS (métaux).

La phase 2 est conforme au programme défini à l'issue de la phase 1.

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 sur les sols de surface à l'extérieur dans les cours de récréation ont permis de constater la présence de teneurs en cuivre, plomb, zinc, et mercure au droit de la cour nord et en cuivre et mercure au droit de la cour sud.

<sup>1</sup> BASIAS : Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Services

*Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents - Phase 2  
Ecole maternelle privée « le Caousou »\_ Région Midi Pyrénées \_ Département de la Haute Garonne  
Toulouse*

*Rapport technique de phase 2 (RT2) N°0311962P\_P\_RT2*

Ces teneurs sont ponctuellement supérieures à celles mesurées hors de l'établissement et aux référentiels bibliographiques.

La gestion de ces résultats, en considérant un scénario d'ingestion de sol, indique que la qualité des sols est compatible avec l'usage actuel des lieux au regard de la méthodologie décrite dans les outils de gestion des sites (potentiellement) pollués du 8 février 2007.

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

Sur la base de l'ensemble de ces éléments, nous proposons le classement de L'école maternelle privée Le Caousou (ETS n°311962P\_P) en **catégorie A : « les sols de l'établissement ne posent pas de problème. »**

**Cet avis concerne la configuration actuelle de l'ETS 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 ».**

