

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

Déploiement national

**Groupe Scolaire Jean MACE
Ecole élémentaire
Colomiers (31)**

Note de Première Phase (NPP)

N° 0310431A_RNPP






Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents

Déploiement national

Groupe Scolaire Jean MACE Ecole élémentaire Colomiers (31)

Note de Première Phase (NPP)

N° 0310431A_RNPP

ERG 11ME262Ba	Nom / Visa	Fonction
Rédacteur	A. PIGHIERA : 	Chargé d'Affaires
Vérificateur	H. LECLAIR : 	Chef de projet
Approbateur	F. NESPOUX : 	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 la visite de l'établissement

L'**école élémentaire** Jean Macé est localisée Place Joseph Verseille, au sein d'un quartier à dominante résidentielle à l'est du centre-ville de Colomiers (31). L'ETS fait partie du Groupe Scolaire Jean Macé comportant également une école maternelle (ETS 0310171T) faisant l'objet d'un rapport spécifique (0310171T_RNPP).

L'école est fermée depuis 2010 et est actuellement inoccupée. Son usage ultérieur n'est pas encore défini ; il est notamment projeté d'y accueillir les enfants de l'école maternelle Jean Macé localisée en bordure est de l'ETS.

L'école, propriété de la Mairie de Colomiers, s'étend sur une surface d'environ 2200 m², qui comprend :

- deux bâtiments de plain-pied sans vide sanitaire ;
- deux cours de récréation extérieures entièrement recouvertes d'enrobé en mauvais état et séparées par un préau recouvert en partie d'une dalle béton en bon état ;
- une partie gravillonnée au niveau de la cour extérieure sud-est, à l'emplacement d'un ancien bâtiment de l'école démoli en 2009.

Lors de la visite, il n'a été observé aucun jardin pédagogique et aucune zone de sol à nu. Les bâtiments et les revêtements présentent un bon état général.

Un logement de fonction est présent, cependant il est détaché de l'enceinte de l'ETS, et ne fait donc pas partie de ce dernier.

Aucun indice visuel ou olfactif de pollution n'a été observé.

Résultats des études historiques et documentaires

C'est la proximité de l'école élémentaire avec un ancien garage et station-service répertorié dans BASIAS (site BASIAS n° MPY3115145) qui a motivé son intégration dans la liste des établissements concernés par la démarche de diagnostic.

L'étude historique réalisée au cours de cette première phase du diagnostic montre que les bâtiments de l'école ont été successivement construits entre 1946 et 1957 sur des parcelles auparavant non bâties, et ont gardé la même configuration. Seul un bâtiment construit en bordure Sud entre 1954 et 1957 a été démoli en 2009.

Les recherches historiques ont permis de confirmer que le site BASIAS était bien localisé à environ 20 m au sud-est de l'école élémentaire. La position des cuves de stockage de carburant enterrées utilisées par le site BASIAS a été repérée, la plus proche étant localisée en bordure du site BASIAS, à environ 20 m de l'ETS.

Un autre site BASIAS MPY3103456 (garage, peinture et carrosserie automobile) a été recensé dans l'environnement proche de l'ETS, à environ 50 m au nord-ouest de l'ETS et potentiellement en amont hydraulique.

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

Résultats des études géologiques et hydrogéologiques

Le contexte géologique et hydrogéologique de la zone fait état de la présence d'une nappe peu profonde, rencontrée entre 1,5 et 4 m de profondeur au droit de formations alluviales présentant une bonne perméabilité (limons argileux et graviers), et circulant globalement vers le nord-est en direction de la Garonne. L'école élémentaire Jean Mace est donc positionnée en aval hydraulique du site BASIAS (n° MPY3115145) et potentiellement du site BASIAS MPY3103456.

Aucune utilisation avérée de la nappe n'a été recensée à proximité de l'établissement scolaire.

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

S'agissant d'une ancienne école élémentaire potentiellement destinée à être réutilisée pour y accueillir des enfants de l'école maternelle (3 à 6 ans), trois scénarios d'exposition sont à considérer.

Un scénario d'exposition a été retenu :

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

La proximité du site BASIAS (n° MPY3115145) à l'établissement scolaire en amont hydraulique par rapport à l'ETS ne permet pas de conclure à l'absence d'influence des 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.

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

- l'ingestion de sols par les enfants :

Le scénario d'exposition par ingestion de sols superficiels n'a pas été retenu du fait de l'absence de jardin pédagogique, de la faible superficie de sol gravillonné en bordure sud de la cour extérieure et de l'absence d'activité industrielle susceptible d'avoir dégradé la qualité des sols de surface par des émissions atmosphériques.

- 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.

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 des bâtiments de l'établissement, nous proposons que l'école élémentaire Jean Macé (0310431A) **fasse l'objet d'une campagne de diagnostics sur les milieux pertinents (phase 2)** à l'issue de la phase 1.

Les investigations de phase 2 seront menées sur le milieu « air du sol » sous la dalle des bâtiments ainsi que sous la cour extérieure en enrobé. Les substances recherchées seront les substances volatiles en relation avec les activités du site BASIAS retenu.

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'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 « Établissements sensibles ».

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

Déploiement national

**Groupe scolaire Jean Macé
Ecole élémentaire Jean Macé
Colomiers (31)**

Rapport Technique de Phase 2 (RT2)

N° 0310431A_RT2

Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents




Déploiement national

Groupe scolaire Jean Macé
Ecole élémentaire Jean Macé
Colomiers (31)

Rapport Technique de Phase 2 (RT2)

N° 0310431A_RT2



	Nom / Visa	Fonction
Rédacteur	François NESPOUX 	Chargé d'affaires
Vérificateur	Aurélié PIGHIERA 	Chef de projet
Approbateur	Sébastien GORI 	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*¹. 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 élémentaire Jean Macé** est localisée Place Joseph Verseille, au sein d'un quartier à dominante résidentielle à l'est du centre-ville de Colomiers (31). L'ETS fait partie du Groupe Scolaire Jean Macé comportant également une école maternelle (ETS n°0310431A) faisant l'objet d'un rapport spécifique (0310431A_RT2).

L'étude historique et documentaire (phase 1 du diagnostic) a mis en évidence la contiguïté de l'ETS avec un ancien garage comprenant également une ancienne station-service (site BASIAS MPY3115145). La position des cuves de stockage de carburant enterrées utilisées par le site BASIAS a été localisée, la plus proche étant en bordure du site BASIAS soit à environ 20 m du site de l'ETS. Un autre site BASIAS (n°MPY3103456) ayant exercé une activité de « garage, peinture et carrosserie » a été identifié comme étant situé dans la rue Gilt située à environ 50 m au nord-ouest de l'ETS et potentiellement en amont hydraulique. Les activités et produits générés sur ce site sont identiques à ceux pris en compte au droit du site BASIAS n° MPY3115145 contigu à l'ETS.

La phase 1 du diagnostic a conclu à des potentialités d'exposition par :

- inhalation de substances volatiles, dans l'air intérieur des bâtiments, issues des sites BASIAS contigus ou proches.

Le scénario d'exposition par ingestion de sols superficiels n'a pas été retenu du fait de l'absence de jardin pédagogique, de la faible superficie de sol gravillonné en bordure sud de la cour extérieure et de l'absence d'activité industrielle susceptible d'avoir dégradé la qualité des sols de surface par des émissions atmosphériques.

¹ BASIAS : Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Services

Le scénario d'exposition par ingestion d'eau potable n'a pas été retenu car les réseaux d'eau potable ne traversant pas l'emprise des sites BASIAS.

Résultats des investigations

Des investigations de phase 2 ont été menées sur les milieux « air du sol sous dalle » dans deux salles de classe du bâtiment 1, ainsi que sur le gaz du sol au droit de la zone gravillonnée au plus proche de l'ancien site BASIAS. Les substances recherchées sont les substances volatiles en relation avec le site BASIAS contigu à l'ETS.

Les investigations réalisées sont conformes au programme défini à l'issue de l'étude historique et documentaire (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 ont montré que :

- du dichlorométhane (un des traceurs des sites BASIAS retenus) a été quantifié dans les gaz du sol au droit de la zone gravillonnée. Cependant, la concentration estimée dans l'air intérieur des salles de classe, évaluée sur la base de la concentration mesurée dans les gaz du sol et du facteur de dilution, est inférieure à la borne basse des intervalles de gestion définis dans le guide de gestion des résultats des diagnostics.
- aucun autre des composés recherchés n'a été détecté dans l'air sous dalle des bâtiments.

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 élémentaire Jean Macé à Colomiers (n° 0310171T) **en catégorie « catégorie B : les aménagements et les usages actuels permettent de protéger les personnes des expositions aux pollutions, que les pollutions soient potentielles ou avérées. Des modalités de gestion de l'information doivent cependant être mises en place pour expliquer ce qui doit être fait si les aménagements ou les usages des lieux venaient à être modifiés ».**

Toutefois, dans l'hypothèse d'une dégradation de la dalle des bâtiments de l'ETS (perforation ou démantèlement lors de travaux d'aménagements), qui n'assurerait alors plus son rôle protecteur, la qualité de l'air intérieur pourrait tendre vers la qualité de l'air mesurée dans les gaz du sol (et dépasser alors la borne inférieure des intervalles de gestion). Ceci amène à recommander le maintien en bon état de la dalle.

*Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents - Phase 2
Ecole élémentaire Jean Macé_ Région Midi-Pyrénées _ Département de la Haute-Garonne _ Colomiers
Rapport technique de phase 2 (RT2) N° 0310431A_RT2*

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 ».