

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

Déploiement national

**Groupe scolaire public
Ecole élémentaire COLONEL DE
BANGE
Versailles (78)**

Note de Première Phase (NPP)

N° 0781045M_RNPP

Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents

Déploiement national

Groupe scolaire public Ecole élémentaire COLONEL DE BANGE Versailles (78)

Note de Première Phase (NPP)

N° 0783532R_RNPP

ANTEA Group

	Nom / Visa	Fonction
Rédacteur	Suzanne LERALLE	Ingénieur d'étude
Vérificateur	Sophie FAVEREAUX	Chef de Projet
Approbateur	Geoffroy LAURENT	Ingénieur de Projet

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'Écologie.

Description de l'établissement scolaire, résultats de la visite de l'établissement

L'école élémentaire publique Colonel De Bange (ETS n°0781045M) est localisée au 4 rue Colonel De Bange à Versailles, dans les Yvelines. L'école accueille 267 enfants âgés de 6 à 11 ans. Elle fait partie d'un groupe scolaire comprenant également une école maternelle, l'école maternelle Les Dauphins (ETS n°0781216Y), laquelle fait l'objet d'un diagnostic spécifique (rapport 0781216Y_RNPP).

L'école élémentaire Colonel De Bange occupe une parcelle de 4060 m². Elle comporte un bâtiment ancien, un gymnase construit en 1959 et deux extensions construites en 1987 et 1990. Le bâtiment ancien est construit sur vide sanitaire et comporte des salles de classe en rez-de-chaussée et des logements de fonction à l'étage. L'extension 1 (bâtiment D), construite de plain-pied, accueille des salles de classe et une bibliothèque. L'extension 2 (bâtiment B), construit sur un niveau de sous-sol, accueille le réfectoire.

La cour de récréation est bétonnée. Les enfants résidant potentiellement dans les logements de fonction n'ont pas accès à cette cour.

Au cours de la visite, aucun indice visuel ou olfactif témoignant d'une éventuelle pollution n'a été identifié sur le site.

Résultats des études historiques et documentaires

D'après les informations disponibles, cet établissement a été construit à proximité immédiate d'un site BASIAS, ce qui a motivé l'intégration de l'établissement scolaire à la liste des établissements concernés par la démarche de diagnostic.

L'étude historique réalisée a montré que le site BASIAS visé par le diagnostic (IDF7802392 - entreprise de Travaux Publics, comportant un atelier de serrurerie et un D.L.I) est situé à plus de 80 m au sud de l'ETS.

Par ailleurs, d'après les archives départementales des Yvelines, une ancienne

scierie a existé dans l'emprise du groupe scolaire entre 1923 et 1959. D'importants stockages de bois ont été observés sur photographies aériennes. La nature exacte des anciennes activités exercées sur ce site n'est pas connue, toutefois, en l'absence d'information, nous n'avons pas exclu la possibilité d'anciennes activités d'entretien de machines, ainsi que de traitement et de conservation du bois.

Aucun autre site industriel susceptible d'avoir influencé la qualité des milieux au droit du groupe scolaire n'a été recensé à proximité de l'ETS.

Résultats des études géologiques et hydrogéologiques

L'étude du contexte géologique et hydrogéologique indique la présence d'une nappe d'eau souterraine à environ 8 m de profondeur au droit de l'ETS. L'écoulement naturel de cette nappe s'effectue vers la vallée de Bièvre en direction du sud-ouest, et n'est pas suspecté d'être perturbé au voisinage de l'ETS (pas de pompage recensé à proximité de l'ETS).

L'ancien site BASIAS IDF7802392 est donc positionné en aval hydraulique de l'école élémentaire. Ainsi, compte tenu de sa position hydraulique par rapport à l'ETS, ce site BASIAS n'a pas été retenu comme ayant pu influencer les milieux au droit de ce dernier.

Étude des influences potentielles des anciens sites industriels sur l'établissement scolaire

S'agissant d'une école élémentaire, avec logement de fonction et sans jardin pédagogique, trois scénarios sont à considérer :

Deux scénarios d'exposition potentielle ont été retenus :

- L'inhalation de l'air dans les bâtiments, qui serait susceptible d'être dégradé par des composés volatils provenant de l'ancienne activité de scierie :

La superposition de l'ETS avec l'ancienne scierie ne permet pas de conclure à l'absence d'influence de ce site sur la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments de l'école élémentaire. En effet, un transfert de composés volatils des sols et/ou des eaux souterraines vers l'air à l'intérieur des bâtiments est envisageable. Ce scénario est par conséquent retenu.

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

Les réseaux d'eau potable traversant l'emprise de l'ancienne scierie, la possibilité d'une dégradation de la qualité de l'eau du robinet par transfert de composés au travers des canalisations doit être envisagée. Ce scénario d'exposition est donc retenu.

Un scénario d'exposition potentielle n'a pas été retenu :

- L'ingestion de sols superficiels par les enfants du logement de fonction :

Les enfants des logements de fonction (potentiellement en bas âge) n'ont pas accès aux zones de sols à nu du groupe scolaire (base des arbres dans la cour de récréation, espaces verts et jardin pédagogique).

Ainsi, l'étude historique et documentaire n'a pas permis de conclure à l'absence d'influence de l'ancienne activité de scierie sur la qualité de l'air et de l'eau du robinet à l'intérieur des bâtiments de l'établissement. Nous proposons donc que l'école élémentaire Colonel De Bange (ETS n°0781045M) **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.

Le programme d'investigations de Phase 2 concerne :

- l'air sous dalle au droit de la salle de classe et de la bibliothèque situées au rez-de-chaussée du bâtiment D (extension n°1),
- l'air du sous-sol :
 - o dans l'ancienne soule à charbon située dans le sous-sol du bâtiment B,
 - o dans la chaufferie située en sous-sol du bâtiment B,
- l'air du sol :
 - o à proximité des salles de classe du bâtiment A comportant un vide sanitaire inaccessible,
 - o à proximité de la chaufferie au sous-sol du bâtiment B.
- l'eau du robinet dans le réfectoire du bâtiment B.

Cet avis concerne la configuration actuelle de l'ETS et il est basé sur les connaissances techniques et scientifiques du moment, au regard de la méthodologie mise en œuvre dans le cadre de la démarche « Etablissements sensibles ».