

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

Déploiement national

**Ecole élémentaire publique des
Romains
Strasbourg (67)**

Note de Première Phase (NPP)

N° 0672743T_RNPP

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

Déploiement national

**Ecole élémentaire publique des
Romains
Strasbourg (67)**

Note de Première Phase (NPP)

N° 0672743T_RNPP



	Nom / Visa	Fonction
Rédacteur	Laure HITON	Ingénieur de projet
Vérificateur	Catherine MONTÉBRAN	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 scolaire, résultats de la visite de l'établissement

L'**école élémentaire publique** des Romains (ETS n° 0672743T) est située 61 route des Romains à Strasbourg (67) dans un quartier principalement composé d'habitations et de commerces. Cette école accueille environ 450 élèves âgés de 6 à 11 ans.

L'école élémentaire, propriété de la Communauté Urbaine de Strasbourg, s'étend sur une surface d'environ 7 975 m² qui comprend :

- Les bâtiments de l'ETS avec :
 - o Le bâtiment principal, accueillant les salles de classe, construit sur sous-sol et vide sanitaire (présent depuis au moins 1900) ;
 - o Le bâtiment annexe, avec la cuisine, le réfectoire, la bibliothèque et des logements de fonction dans les étages ; un sous-sol est présent au niveau de ce bâtiment ;
 - o D'autres bâtiments comprenant notamment le local du personnel, la salle de jeux, le cabinet médical...
- des espaces extérieurs constitués de :
 - o un garage à vélo recouvert d'enrobé,
 - o une cour de récréation recouverte d'enrobé,
 - o une arrière-cour (accès limité pour les élèves) recouverte d'enrobé avec une zone enherbée d'environ 60 m². Actuellement, cet espace n'a aucun usage mais s'ils le souhaitent, les professeurs peuvent l'utiliser comme jardin pédagogique.
 - o une cour de service (non occupées par les élèves) recouverte d'enrobé,
 - o une zone enherbée située à l'arrière de la salle de jeux, ce secteur est accessible aux enfants résidants uniquement par la cour de service, via un passage entre le bâtiment de la salle de jeux et la clôture du site.

Au cours de la visite il a été constaté la présence de logements de fonction et d'une zone enherbée pouvant être utilisée comme jardin pédagogique. Aucun indice visuel ou olfactif de pollution n'a été détecté.

Résultats des études historiques et documentaires

Cette école élémentaire a été construite à proximité d'un site recensé dans la base de données BASIAS (n° ALS6704904), ce qui a motivé son inclusion dans la liste des établissements concernés par la démarche de diagnostic.

L'étude historique montre que les bâtiments de l'école élémentaire ont été construits avant 1900. Ces bâtiments accueillait auparavant l'école des garçons de Koenigshoffen, avant d'accueillir l'école élémentaire publique des Romains à compter de 1994. L'existence d'un site de fabrication de savons (site BASIAS n° ALS6703111) est suspectée au droit du site entre 1866 et la création des bâtiments de l'école. Il demeure que ce site BASIAS (ALS6703111) n'a pas pu influencer la qualité des milieux au droit de l'ETS du fait d'une utilisation à cette époque (de 1866 à 1900) de produits naturels dans les procédés de fabrication.

La parcelle voisine au nord de l'école a accueilli, entre 1780 à 1970, une brasserie (site BASIAS n° ALS6704904) possédant des cuves souterraines de fioul de 8 000 l et 6 000 l. Deux autres sites BASIAS (n° ALS6704903 et ALS6704900), ayant exercé des activités de pressing et de station-service ont été recensés à 20 m et 80 m au nord de l'ETS. Un autre site BASIAS (ALS6705808) ayant exercé une activité de pressing a été recensé à 10 m au sud-est de l'ETS.

Résultats des études géologiques et hydrogéologiques

L'étude du contexte géologique et hydrogéologique indique que la nappe d'eau souterraine se trouve à moins 12 m de profondeur au droit du site. L'écoulement naturel de cette nappe est en relation étroite avec la topographie et les rivières des différents bassins versants de la région et est orienté vers le sud sud-est. L'écoulement de cette nappe n'est pas suspecté d'être perturbé au voisinage de l'ETS (pas de pompage recensé à proximité de l'ETS)

L'ETS est donc positionné en aval hydraulique de l'ancien pressing (ALS6704903), de l'ancienne station-service (ALS6704900) et du BASIAS contigu (ALS6704904).

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

S'agissant d'une école élémentaire, avec logements de fonction et jardin pédagogique potentiel, trois scénarios d'exposition sont à considérer.

Deux scénarios d'exposition potentielle ont été retenus :

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

La proximité de ces sites avec l'ETS, avec notamment la présence d'une cheminée (qui indique le brûlage de charbon puis de fioul) ne permettent pas de conclure à l'absence d'influence de ces activités sur la qualité de l'air à

l'intérieur des bâtiments de l'ETS via un transfert de composés volatils dans les sols et/ou les eaux souterraines.

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

Le scénario d'exposition par ingestion de sols superficiel n'a pas été retenu pour les élèves de l'ETS en raison de leur âge (de 6 à 11 ans) pour lesquels le porté main-bouche n'est pas pertinent. Néanmoins, cette exposition est conservée vis-à-vis des enfants pouvant résider dans le logement de fonction. L'exposition potentielle est due à la présence sur le BASIAS voisin (la Brasserie du Bois Vert) d'une cheminée dont les retombées ont pu atteindre les sols de l'ETS.

Le dernier scénario d'exposition n'est pas retenu :

- l'ingestion d'eau par les élèves :

En raison de l'absence d'activités industrielles passées en superposition de l'ETS et à fortiori au droit du tracé des canalisations d'eau potable, 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 et les sols superficiels de l'établissement, nous proposons que l'école élémentaire publique des Romains (ETS n° 0672743T) **fasse l'objet d'une campagne de diagnostics 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 du sol sous dalle et les sols superficiels.

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 ».