

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

Déploiement national

**Lycée général et technologique
Gabriel Fauré - Foix (Ariège)**

Note de Première Phase (NPP)

N° 0090002D_RNPP

Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents

Déploiement national

Lycée général et technologique Gabriel Fauré - Foix (Ariège)

Note de Première Phase (NPP)

N°0090002D_RNPP



	Nom / Visa	Fonction
Rédacteur	G. BRIARD	Ingénieur chargé d'affaires sites et sols pollués
Vérificateur	M. BRIZIO	Responsable de bureau HSE
Approbateur	N. PLANEL	Responsable d'activité sites et sols pollués

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 la visite de l'établissement

Le lycée Gabriel Fauré (ETS n°0090002D) est localisé au 5 rue du Lieutenant Delpech à Foix (Ariège). Il a été construit à partir de 1882 et inauguré en 1887 dans la cité méridionale et médiévale de Foix.

Le lycée accueille 927 élèves répartis en 32 classes (de 15 à 18 ans). Le personnel administratif est constitué de 12 personnes, 22 employés composant le corps technique. Le lycée fonctionne en outre avec 90 professeurs, 12 assistants d'éducation et 3 CPE.

Le lycée, propriété du Conseil Régional de Midi Pyrénées, s'étend sur une surface d'un hectare environ et comprend :

- un ensemble de 11 bâtiments, comprenant notamment des salles de classe, un internat, un réfectoire, un gymnase, des locaux administratifs et techniques ainsi que des logements de fonction.
- des espaces extérieurs composés de 2 cours recouvertes d'enrobé, de 2 jardins d'ornement et d'un terrain de sport.

Lors de la visite, il a été constaté la présence de logements de fonction et d'un internat. Aucun jardin pédagogique n'est présent au droit du lycée. Tous les bâtiments du lycée sont de plain-pied, hormis les bâtiments 10 et 11 qui comprennent un sous-sol utilisé comme chaufferie, vestiaires et lingerie.)

Résultats des études historiques et documentaires

Cet établissement aurait été en partie construit sur l'emprise d'un site *BASIAS* (n° MPY0901065), ce qui a motivé son inclusion dans la liste des établissements concernés par la démarche de diagnostic.

¹ *BASIAS* : Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Services

Le lycée d'enseignement général et technologique Gabriel Fauré a été construit à partir de 1882 et inauguré en 1887 dans la cité méridionale et médiévale de Foix. Les éléments recueillis lors de l'étude historique montrent qu'à cette date, l'emprise du futur lycée correspondait déjà à son emprise actuelle.

Le site BASIAS MPY0901065 était une fonderie, dont l'exploitation aurait débuté en 1879 (année de validation par la Préfecture de la demande de transfert de la fonderie dans le quartier Las Escoumes).

Or, un plan historique de 1882 correspondant au projet d'implantation du lycée ne fait pas apparaître d'installations à caractère industriel de l'autre côté du chemin de Las Escoumes.

Ainsi, le lycée et le site BASIAS n'ont pu coexister au même lieu, ceux-ci datant de la même époque. Aucune information complémentaire sur la localisation de la fonderie n'a pu être recueillie.

Au vu de ces incertitudes, la fonderie sera considérée comme située à proximité immédiate du lycée.

Aucune autre ancienne activité industrielle n'a été identifiée dans le proche environnement de l'ETS (à moins de 100 m).

Résultats des études géologiques et hydrogéologiques

L'étude du contexte géologique et hydrogéologique indique que la nappe d'eau souterraine se trouve entre 6 et 8 m de profondeur au droit du site. L'écoulement naturel de cette nappe peu profonde s'effectue en direction du nord voire du nord-est. La localisation de la fonderie (BASIAS MPY0901065) n'étant pas précise, sa position hydraulique par rapport à l'ETS n'est pas connue.

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

S'agissant d'un lycée, avec des logements de fonction, trois scénarios d'exposition sont à considérer.

Les trois scénarios d'exposition potentielle ont été retenus :

- l'inhalation de l'air dans les bâtiments :

Le scénario d'exposition par inhalation d'air intérieur est retenu dans la mesure où l'activité du site BASIAS MPY0901065 (ancienne fonderie) a vraisemblablement nécessité l'utilisation de substances volatiles.

- l'ingestion de sols par les enfants :

Le scénario d'exposition par ingestion de sols superficiel est retenu du fait de la présence d'un logement de fonction au sein de l'ETS et de la présence d'une fonderie (BASIAS n° MPY0901065) à proximité du lycée susceptible d'avoir émis des poussières.

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

Les réseaux d'eau potable traversant l'emprise du site BASIAS, la possibilité d'une dégradation de la qualité de l'eau du robinet par transfert de polluants au travers des canalisations est 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'établissements, nous proposons que le lycée Gabriel Fauré **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 du sol sous dalle, au niveau des bâtiments 10, 13, 15 et 19 de l'ETS superposés à l'emprise du BASIAS,
- l'eau potable au niveau des points de distribution du réfectoire et des sanitaires du lycée (bâtiments 11, 13 et 15),
- les sols de surface au niveau de l'aire de récréation (entre les bâtiments 15 et 18) et du jardin ornemental (entre les bâtiments 18 et 11).

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 ».

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

Déploiement national

**Lycée général et technologique
Gabriel Fauré - Foix (Ariège)**

Rapport Technique de Phase 2 (RT2)

N° 0090002D_RT2

Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents

Déploiement national

Lycée général et technologique Gabriel Fauré - Foix (Ariège)

Rapport Technique de Phase 2 (RT2)

N° 0090002D_RT2



	Nom / Visa	Fonction
Rédacteur	G. BRIARD	Ingénieur chargé d'affaires sites et sols pollués
Vérificateur	M. BRIZIO	Responsable de bureau HSE
Approbateur	N. PLANEL	Responsable d'activité sites et sols pollués

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

Le **lycée général et technologique** Gabriel Fauré (ETS n°0090002D) est localisé au 5 rue du Lieutenant Delpech à Foix (Ariège).

Le lycée accueille 927 élèves répartis en 32 classes (de 15 à 18 ans). Le personnel administratif est constitué de 12 personnes, 22 employés composant le corps technique. Le lycée fonctionne en outre avec 90 professeurs, 12 assistants d'éducation et 3 CPE (Conseiller Principal d'Education).

L'étude historique et documentaire (phase 1 du diagnostic) a mis en évidence la proximité de l'ETS avec un ancien site industriel (fonderie) et a conclu à des potentialités d'exposition par :

- inhalation de substances volatiles, dans l'air intérieur des bâtiments, issues du site BASIAS à proximité.
- ingestion d'eau potable issue de réseaux d'eau potable traversant potentiellement l'emprise du site BASIAS.
- ingestion de sols superficiels par les potentiels enfants du logement de fonction.

Résultats des investigations

Les investigations de phase 2 ont été menées sur les milieux :

- « eau du robinet » dans le réfectoire et dans les sanitaires,
- « air du sol sous dalle » au droit des ailes ouest et est du bâtiment principal (en parties ouest et est du site) et au droit de 2 bâtiments localisés en partie sud du site dans l'emprise du BASIAS,
- « sols superficiels » au droit des aires récréatives découvertes (deux zones en partie est de l'ETS).

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

Les investigations réalisées lors de phase 2 sont conformes 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 ont montré que :

- L'eau du robinet respecte les critères de qualité de l'eau potable.
- Des hydrocarbures volatils ont été détectés dans l'air du sol sous la dalle de l'ensemble des bâtiments ayant fait l'objet d'investigations (au niveau des ailes ouest et est du bâtiment principal - en parties ouest et est du site - ainsi qu'au droit de 2 bâtiments localisés en partie sud du site dans l'emprise du BASIAS). Cependant, les niveaux de concentration dans l'air intérieur des salles de classe, évalués sur la base des concentrations mesurées dans l'air sous la dalle, sont inférieurs à la borne basse des intervalles de gestion définis dans le guide de gestion des résultats des diagnostics.
- Du zinc ainsi que des traces en polychlorobiphényles (7 congénères) ont été mesurées dans les sols enherbés de l'aire récréative découverte située en partie sud-est de l'ETS supérieures aux teneurs aux prélèvements réalisés hors de l'emprise de l'ETS et aux référentiels bibliographiques. L'interprétation de ces résultats, en considérant un scénario d'ingestion de sol, indique cependant que la qualité des sols est compatible avec l'usage actuel des lieux.

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

Néanmoins, 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 sous la dalle (et dépasser alors la borne inférieure des intervalles de gestion au droit des bâtiments localisés en partie sud du site, dans l'emprise du BASIAS). Ceci amène à recommander le maintien de cette dalle en bon état.

Sur la base de l'ensemble de ces éléments, nous proposons le classement du lycée **Gabriel Fauré** à Foix (ETS n° 0090002D) en « **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 ».

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 ».

