

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

Déploiement national

**Collège Jean Dunois
Orléans (Loiret)**

Rapport Technique de Phase 2 (RT2)

N° 0450053N_RT2



Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents

Déploiement national

**Collège Jean Dunois
Orléans (Loiret)**

Rapport Technique de Phase 2 (RT2)

N° 0450053N_RT2



	Nom / Visa	Fonction
Rédacteur	L. FARCY	Chargée d'affaires sites et sols pollués
Vérificateur	K. MANSEUR	Chef de projets sites et sols pollués
Approbateur	N. PLANEL	Chef de groupe HSE

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 collège Jean Dunois (ETS n°0450053N) est situé au 23, rue de Coulmiers à Orléans, dans le quartier nord-ouest du centre-ville. L'établissement se situe à 300 m au nord-ouest du périphérique (route N20) et à 1 km au nord de la Loire. Ce collège accueille environ 490 adolescents âgés de 12 à 15 ans (environ 460 élèves permanents et 30 élèves non réguliers), et dispose de 4 logements de fonction.

L'étude historique et documentaire (phase 1 du diagnostic) a mis en évidence la superposition de l'ETS avec un ancien site industriel (activités de fabrication de machines agricoles et ferroviaires, BASIAS n° CEN4501488 et CEN4501499). L'ETS se situe également à proximité d'un garage encore en activité aujourd'hui (site BASIAS n° CEN4501983). Cette étude conclut à des potentialités d'exposition et a conduit à retenir les scénarios d'exposition par inhalation de l'air intérieur des bâtiments superposés aux anciens sites BASIAS, ingestion d'eau desservie par le réseau d'eau potable traversant les anciens sites BASIAS et ingestion de sols nus accessibles aux enfants des résidents des logements de fonction.

Résultats des investigations

Des investigations de phase 2 ont été menées sur les milieux « sols superficiels », « air du sol », « air du vide sanitaire » et « eau potable » au droit des locaux superposés à l'ancien site de fabrication de machines agricoles et ferroviaires. Les substances recherchées sont les substances associées aux anciennes activités recensées.

Les prélèvements d'air sous dalle initialement prévu au droit des deux logements de fonction n'ont pas pu être réalisés du fait de la présence d'une dalle béton trop épaisse. Des prélèvements d'air du sol à 1m de profondeur ont été réalisés à l'extérieur des bâtiments, au plus près des logements de fonction.

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

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

2007 définissant le cadre général de la politique nationale en matière de gestion des sites et sols pollués.

Les investigations ont montré que :

- ▶ Dans les sols superficiels: des métaux lourds, du phénol, des HAP et des HCT ont été détectés à des teneurs supérieures aux teneurs des échantillons de sol témoin et aux valeurs de référence. La gestion de ces résultats permet cependant de conclure que la qualité des sols superficiels de l'ETS ne remet pas en cause les usages constatés.
- ▶ Les concentrations estimées dans l'air intérieur (après application des facteurs de dilution appropriés) sur les échantillons d'air sous dalle, d'air du vide sanitaire et d'air du sol restent inférieures à la borne basse des intervalles de gestion définis dans le cadre de la démarche ETS.
- ▶ La qualité de l'eau du robinet respecte les critères de potabilité.

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

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 l'air du sol (et dépasser alors la borne inférieure des intervalles de gestion pour le benzène quantifié). 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 collège Jean Dunois (ETS n°0450053N) 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'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 ».