

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

**Déploiement national**

**Ecole maternelle publique Marinela -  
Ciboure (Pyrénées Atlantiques, 64)**

**Note de Première Phase (NPP)**

N° 0641380C\_RNPP



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

**Déploiement national**

**Ecole maternelle publique Marinela -  
Ciboure (Pyrénées Atlantiques, 64)**

**Note de Première Phase (NPP)**

N° 0641380C\_RNPP



	<b>Nom / Visa</b>	<b>Fonction</b>
<b>Rédacteur</b>	Alexia VALLE	Ingénieur de projet
<b>Vérificateur</b>	Anne-Marine ROBERT	Chef de projet
<b>Approbateur</b>	Olivier PACAUD	Superviseur

## **SYNTHESE**

L'Etat Français a souhaité faire procéder, comme le prévoit l'**action 19 du 2<sup>ème</sup> 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 maternelle** Marinela (ETS n°0641380C) est localisée 17 avenue d'Errepira à Ciboure, dans les Pyrénées-Atlantiques (64). Cet établissement peut accueillir environ 110 enfants âgés de 2 à 6 ans.

L'école maternelle, propriété de la Mairie de Ciboure, s'étend sur une surface de 4600 m<sup>2</sup> qui comprend :

- Un bâtiment construit sur un vide sanitaire pour sa partie est et de plain-pied pour sa partie ouest.
- Des aménagements extérieurs composés d'un jardin pédagogique et d'un jardin potager, ainsi qu'une aire de jeux en partie recouverte d'enrobé et en partie enherbée.

En décembre 2009, l'école a été évacuée en raison des problèmes géotechniques potentiellement liés à la construction d'un bassin de rétention des eaux pluviales à l'extérieur de l'emprise de l'ETS, créant ainsi des fissures sur les murs du bâtiment de l'établissement. De ce fait, depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2009, l'école n'accueille plus aucun enfant. En effet, suite aux dangers provoqués par les fissures, la Mairie a délocalisé l'école en attente de travaux de rénovation.

### **A l'heure actuelle, l'école maternelle Marinela n'accueille aucun enfant et n'abrite pas de logement de fonction.**

Au cours de la visite, il a été constaté la présence d'un vide sanitaire de 60 cm de hauteur au niveau de la partie est du bâtiment. Ce vide sanitaire n'est pas accessible (absence de trappe), il est sans dalle de fond : le sol est constitué de remblais et de gravats. Il présente 5 grilles d'aération sur la façade nord du bâtiment. Il a également été relevé la présence d'un jardin pédagogique et d'un jardin potager (sans consommation des légumes ou des fruits produits). Aucun indice visuel ou olfactif de pollution n'a été détecté lors de la visite. En revanche, des désordres géotechniques (fissures) ont été observés sur les murs de l'établissement.

## **Résultats de l'étude historique et documentaire**

L'engagement de la démarche de diagnostic a été motivé par la contiguïté supposée de l'école maternelle avec un ancien garage possédant des ateliers de peinture, carrosserie et soudure (site BASIAS n°AQI6407186).

L'étude historique réalisée au cours de cette première phase du diagnostic montre que le bâtiment constituant l'école maternelle publique Marinela a été construit en plusieurs phases, entre 1969 et 1998 sur d'anciens terrains agricoles.

L'étude a montré que l'école maternelle n'était pas contiguë au site BASIAS n°AQI6407186 mais située à 15 m au nord-ouest. Les activités exercées par le garage (peinture, carrosserie et soudure) existent toujours actuellement.

Cinq autres sites BASIAS ont été localisés à proximité de l'ETS (entre 20 et 100 m). Ces sites ont accueilli des activités de dépôt de liquides inflammables, dépôt de fuel, garage et station-service.

## **Résultats de l'étude géologique et hydrogéologique**

L'étude du contexte géologique et hydrogéologique est complexe et indique que la nappe d'eau souterraine se trouve entre 3 et 5 m de profondeur au droit de l'école maternelle. L'écoulement global des eaux souterraines est très influencé par la proximité de l'Océan Atlantique et de la rivière « la Nivelle ». Compte tenu de ce contexte, le sens d'écoulement de la nappe ne peut être déterminé avec précision.

Les différents sites BASIAS situés à proximité de l'ETS sont donc susceptibles d'être situés en amont hydraulique de l'école maternelle.

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

S'agissant d'une école maternelle accueillant des enfants de 2 à 6 ans, trois scénarios d'exposition sont à considérer. Un de ces scénarios a été retenu :

- l'inhalation d'air intérieur :

Les incertitudes concernant le sens d'écoulement des eaux souterraines ne permettent pas de statuer sur la position hydraulique des sites industriels situés à proximité de l'ETS et ne permettent pas de conclure à l'absence d'influence de ces sites sur la qualité de l'air intérieur des bâtiments de l'école maternelle (via un transfert de composés volatils dans les eaux souterraines puis dans l'air du sol au droit de l'ETS). Ce scénario potentiel d'exposition a été retenu au regard de ces diverses incertitudes.

Deux de ces scénarios d'exposition peuvent être écartés :

- l'ingestion de sols par les enfants :

Ce scénario n'est pas retenu car l'ETS a été construit au droit de terrains agricoles et les anciennes activités industrielles exercées à proximité de l'ETS n'émettaient pas de poussières.

- l'ingestion d'eau potable :

*Diagnostic des sols sur les lieux accueillant des enfants et adolescents - Phase 1  
Ecole maternelle publique Marinela -Aquitaine, Pyrénées Atlantiques (64), Ciboure  
Note de Première Phase (NPP) N° 0641380C\_RNPP*

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 composés volatils au travers des canalisations n'est pas retenue.

Ainsi, nous proposons que l'école maternelle publique Marinela à Ciboure (n°0641380C) 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 au droit des lieux de vie (salles de classes).

**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 ».**