

DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
DES PAYS DE LA LOIRE

Nantes, le 27 janvier 2005

Groupe de subdivisions de Nantes  
2 rue Alfred Kastler - La Chantrerie  
BP 30723 - 44307 NANTES CEDEX 3

## RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Objet : Pollution au plomb de terrains situés à Nantes dans le quartier de Chantenay.

A la suite du signalement, fin août 2003, d'un cas d'intoxication modérée au plomb chez un jeune enfant demeurant dans le quartier de Chantenay à Nantes, l'inspection des installations classées a engagé des investigations visant à recenser les éventuelles sources de plomb d'origine industrielle dans la zone et, en tant que de besoin, à définir et à prescrire les mesures de prévention des effets sur la santé susceptibles d'être induits par les situations rencontrées.

Une action a été engagée auprès de la fonderie Dejoie située boulevard de la Liberté à Nantes, afin de déterminer les limites de l'impact de cette fonderie et de confiner la pollution des sols mise en évidence à l'intérieur du périmètre de cet établissement.

Les travaux ont été achevés dans le courant du mois d'octobre 2004.

En parallèle, le cabinet HPC Envirotec a rendu un rapport le 5 octobre 2004 intitulé "Evaluation Détaillée des Risques Sanitaires liés à la présence de plomb au sein du quartier de CHANTENAY à NANTES - Etude de pertinence du lancement d'un dépistage de saturnisme infantile" concernant une zone couvrant le secteur de Chantenay aux bords la Loire depuis le pont de Cheviré jusqu'au locaux du Service maritime et de navigation, rue Marcel Sembat.

Les analyses effectuées dans le cadre de cette étude ont fait apparaître plusieurs points d'impact importants au sein d'entreprises industrielles.

Dans ces conditions, l'inspection des installations classées envisage de faire réaliser des investigations complémentaires.

Les propositions d'actions qui en découlent entrent dans le cadre de la politique d'action engagée par le ministère de l'écologie et du développement durable visant, pour les substances à caractère toxique telles que le plomb, à améliorer la connaissance des émissions et des sites susceptibles d'avoir été pollués, et à promouvoir les actions nécessaires de maîtrise des rejets et de leurs impacts.

## 1 - Investigations sur les activités industrielles du secteur de Chantenay

La cartographie réalisée par HPC Envirotec a permis de déterminer les entreprises concernées par des valeurs de plomb élevées (comprises entre 2 700 et 3 600 ppm) dans les sols, il s'agit de :

- la société PERKINS, 15, rue Marcel Sembat BP 40 - 44414 NANTES cedex 4,
- la société LEROUX et LOTZ, 10, rue des usines BP 88509 - 44185 NANTES Cedex 4,
- la société Joseph PARIS, 7, boulevard général Koenig BP 64017 - 44040 NANTES Cedex 1.

Une réunion d'information et de concertation s'est tenue le 16 décembre 2004 afin de communiquer à ces industriels les résultats des analyses et de convenir de la suite à donner.

### Société PERKINS

Monsieur FETIS, PDG de cette société nous a confirmé mener une activité de négoce de matériels notamment de moteurs et de leurs accessoires. Ces matériels sont stockés dans deux bâtiments, quelques pupitres sont pré-assemblés dans l'établissement.

Il est à noter que cette société ne distribue pas de batterie et n'a jamais procédé à leur stockage ni à leur récupération.

Pour monsieur FETIS, les activités de sa société n'ont jamais été génératrices d'émissions de plomb.

La société PERKINS a acheté ce terrain en 1986. Celui-ci avait été débarrassé des vestiges d'une ancienne activité de construction navale. Seul un petit bâtiment subsistait.

Aujourd'hui, la seule partie des terrains non recouverte de bâtiments ou d'enrobés se situe entre la limite de propriété avec des installations de Nantes Métropole et l'atelier existant lors du rachat.

Il s'agit d'une bande de 3 m environ dont l'accès est interdit par une clôture du côté de la rue Marcel Sembat et par le quai longeant la Loire (l'accès à ce quai est interdit par des murs et clôtures dont disposent les établissements voisins de cette entreprise).

Les prélèvements ont été faits sur cette bande de terrain inutilisée. Selon monsieur FETIS, qui était présent lors des prélèvements, il n'y a pas de terre végétale, le terrain est constitué de remblais anciens.

Les analyses de ce point de prélèvement référencé SP46 révèlent une concentration en plomb de 3 000 ppm.

### Société LEROUX ET LOTZ

Monsieur LOISELET, responsable des services généraux ayant en charge le suivi de l'environnement dans cette entreprise nous confirme que les activités de cette société, bien que considérablement réduite au fil des années, concernent toujours la réalisation de chaudières principalement destinées aux usines d'incinération des ordures ménagères et la constitution de blocs moteurs.

Il s'agit d'une activité de travail mécanique des métaux et de soudages pouvant être associée ponctuellement à une application de peinture. Cette entreprise ne dispose pas d'unité de traitement de surface par voie chimique et n'a jamais eu de fonderie.

Les bâtiments situés à l'ouest du hall de production actuel ont été vendus à la société FAI (fonderie d'aluminium), une étude simplifiée des risques en date du 14 décembre 1999 avait, au préalable de cette transaction, été effectuée par le cabinet GESTER pour le compte de la SCI Le Buzard.

L'examen des documents joints à cette étude met en évidence des terrains constitués de remblais très hétérogènes.

Ce que confirme monsieur LOISELET pour ce qui concerne le point de prélèvement référencé SP 26 intéressant son entreprise dont la concentration en plomb est de 2 700 ppm.

Il est situé à l'est du hall de fabrication sur un terrain acheté en 1990 à Nantes Métropole, utilisé par le passé par une industrie chimique. Ce terrain présente un échaussement d'environ 1 m par rapport au niveau du sol à proximité des berges de la Loire. La société Leroux et Lotz utilise ce terrain pour stocker des outils de levage, de cintrage, etc.

L'accès aux installations de cette société est interdit par une clôture.

### Société JOSEPH PARIS

Monsieur GORKA, responsable de production sur le site de Nantes, site en activité depuis 1869, a toujours eu pour vocation la réalisation d'ouvrages métalliques tels que charpentes, ossatures pour bâtiments et hangars, pylônes, derricks de forage, structures métalliques spéciales pour des ponts et ouvrages d'art.

L'activité principale de l'entreprise est le travail mécanique des métaux (découpe, usinage, formage) et le soudage.

Les opérations de peintures et de galvanisation sont sous-traitées en particulier pour cette dernière à la société Nantaise de galvanisation.

Monsieur GORKA considère ne pas avoir pu générer par ces activités traditionnelles une pollution des sols au plomb.

Il reconnaît cependant, après avoir consulté les anciens contremaîtres de ce site, qu'au point de prélèvement référencé SP4 situé dans le parc de matières premières à l'aplomb du plan de roulement du pont de levage, des travaux d'entretien de cet ouvrage métallique ont conduit à un sablage de la peinture. Il est probable que les peintures initialement appliquées sur ces éléments métalliques contenaient du plomb.

Le point SP4 représente la valeur de concentration en plomb la plus élevée avec 3 600 ppm.

Par contre monsieur GORKA nous a signifié que le point SP7 n'était pas dans les limites de propriété de la société et qu'il n'avait pas pu être impacté compte tenu de son emplacement par les travaux d'entretien précités.

L'accès aux installations de cette société est interdit par une clôture.

#### **- Information générale**

Nous n'avons pas relevé à proximité de ces entreprises d'habitations avec jardins et d'établissements sensibles (écoles, hôpitaux) d'aires de jeux, de jardins d'agrément.

## **2 - Propositions**

### *2.1. Historique*

En application de la circulaire du ministère chargé de l'environnement du 3 décembre 1993, la DRIRE Pays de la Loire a fait réaliser en 2001 un inventaire des anciens sites industriels et d'activités de service dont l'implantation peut remonter au début du 19<sup>ème</sup> siècle et qui pourraient avoir été à l'origine d'une pollution des sols. L'opération a été conduite par le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) sous la maîtrise d'ouvrage de la DRIRE, avec les concours financiers des ministères chargés de l'environnement et de l'industrie, de l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, du district de l'agglomération nantaise et des fonds européens de développement régional (FEDER).

La méthodologie, de caractère bibliographique, a été mise au point au plan national par le BRGM. L'inventaire établi fournit une cartographie des anciens sites industriels avec, pour chacun d'eux, une fiche descriptive de la situation technique et administrative des installations concernées. Ces fiches, transmises aux communes, sont notamment disponibles sur le site Internet du BRGM ([basias.brgm.fr](http://basias.brgm.fr)).

Une extraction des données de l'inventaire portant sur la zone géographique de Chantenay a été réalisée. Les données extraites (liste des sites et carte associée) ont été jointes en annexe 3 de notre rapport du 24 mai 2004 concernant la fonderie DEJOIE.

Certaines de ces activités (en particulier celles liées au travail des métaux et aux constructions navales) ont pu être la source de pollutions des sols de type métallique.

Ces données montrent plus globalement que la zone est, dans son ensemble, caractérisée par l'existence passée d'activités lourdes ou semi-lourdes ayant notamment appartenu au secteur du travail des métaux. La construction navale y a en particulier été fortement présente. Quelques activités chimiques ou para-chimiques, liées notamment à la fabrication des engrains, sont également dénombrées. La plupart des entreprises inventoriées ont aujourd'hui disparu. Il ne peut être exclu que certaines d'entre-elles aient pu être à l'origine d'émissions de plomb dans l'environnement.

Cette zone est également caractérisée par la présence d'un trafic routier significatif, dont la contribution en termes d'émission de plomb et de taux de présence de cet élément dans l'environnement ne peut par ailleurs être écartée.

Il convient à ce titre de faire remarquer que les teneurs en plomb mesurées d'habitation concernée se situent dans une fourchette allant approximativement de 100 à 250 mg/kg. Ces valeurs n'apparaissent a priori pas incompatibles avec les niveaux susceptibles d'être rencontrés dans un contexte industrielo-urbain.

## 2.2. *Constatations*

L'emplacement des prélèvements correspond à une bande de terrains longeant la Loire sur plusieurs kilomètres ayant fait l'objet au fil du temps de remblais de qualité hétérogène et dont la provenance reste inconnue.

Les teneurs en plomb mesurées peuvent être liées à des causes multiples : matériaux d'apport déjà souillés, retombées des conduits de cheminée, émissions de gaz d'échappement des véhicules en manœuvre ou stationnés dans la cour etc. ...

Les informations fournies par ces entreprises conduisent à conclure qu'elles ne peuvent être à l'origine d'émissions particulières de plomb dans l'environnement local du fait de leur activités industrielles.

Seule la société JOSEPH PARIS a mis en évidence une opération de sablage d'une structure métallique ayant pu générer des particules de peintures contenant du plomb.

## 2.3. *Approche Réglementaire et propositions de l'inspection*

Par circulaire du 26 novembre 2004, le directeur de la prévention de la pollution des risques a porté à la connaissance des préfets une note technique d'accompagnement de l'action nationale concernant la connaissance des impacts liés au plomb d'origine industrielle dans les sols. Cette circulaire est accompagnée du Guide INERIS du 4 octobre 2004 pour l'orientation des actions à mettre en œuvre autour d'un site dont les sols sont potentiellement pollués par le plomb et du guide BRGM de juin 2004 intitulé « Guide méthodologique du plomb application à la gestion des sites et des sols pollués ».

Ces guides confirment les valeurs de constat d'impact (VCI) retenues pour le plomb dans le cadre de l'approche nationale en matière de gestion des sites et sols pollués :

- VCI usage non sensible : 2 000 mg Pb/kg MS sol,
- VCI usage sensible : 400 mg Pb/kg MS sol.

Il convient de préciser que les VCI constituent des valeurs guides ayant vocation à être utilisées pour la classification des sites dans le cadre de la méthodologie d'évaluation simplifiée des risques.

Elles n'ont pas de signification absolue en termes notamment d'objectif de réhabilitation des sols.

Elles permettent néanmoins, dans le cadre d'un premier niveau d'approche, de se positionner quant à la potentialité de risques pouvant être associée à une situation constatée.

Des orientations d'actions sont cependant proposées dans ces guides (plan d'échantillonnage, profondeur de prélèvements pour les sols industriels remaniés, techniques de traitements ...)

Bien que les secteurs impactés ne soient pas affectés à un usage sensible, l'inspection des installations classées propose de confirmer les valeurs relevées par un nouvel échantillonnage et d'étendre les investigations afin de permettre de cibler au plus près les secteurs pollués dans chacune de ces entreprises pour permettre d'envisager dans un deuxième temps un traitement approprié par simple protection telle que la mise en place d'une couche de couverture de type enrobé routier ou la stabilisation voire le remplacement de la couche de terre superficielle du massif.

Dans cette attente, l'inspection des installations classées estime cependant nécessaire que les précautions d'usage (analyse puis élimination selon des filières adaptées) soient prises par l'industriel pour la gestion des terres et matériaux susceptibles d'être extraits ou obtenus lors d'éventuelles opérations d'excavation des sols ou de démolition ou de réfection des installations.

Une extension des échantillonnages sur les terrains limitrophes de ces entreprises détenus pour l'essentiel par Nantes Métropole et R.F.F. permettrait d'obtenir une cartographie plus précise des terrains pouvant être impactés.

### 3 - Conclusion

Les investigations menées à la suite du cas de plombémie constaté dans le quartier de NANTES-CHANTENAY, sur la base des résultats d'analyses des sols portés en octobre 2004 à la connaissance de l'inspection des installations classées, conduisent à proposer aux sociétés PERKINS, LEROUX et LOTZ, JOSEPH PARIS d'engager :

- sous un délai de 2 mois une évaluation analytique de l'étendue de la pollution des sols située dans l'emprise de leurs installations et éventuellement à l'extérieur de celle-ci ;  
Pour ce faire chaque exploitant fera réaliser, par un organisme spécialisé de son choix, un plan d'échantillonnage justifiant les emplacements retenus, le nombre d'analyses et la profondeur des prélèvements.  
Le protocole d'intervention de l'organisme choisi sera soumis à l'approbation préalable de l'inspection des installations classées ;
- sous un délai de 3 mois, l'élaboration d'un plan d'action proposant à l'inspection des installations classées les mesures de mises en sécurité environnementale et sanitaires prévues de chaque zone impactée associées à un échéancier de réalisation.

Nous joignons en annexe un projet de prescriptions en ce sens, en application de l'article 18 du décret du 21 septembre 1977. Ce projet de prescriptions fixe également l'obligation pour l'exploitant de prendre les dispositions nécessaires en termes de contrôle et de suivi en cas d'opérations conduisant à l'extraction de matériaux (terres, produits de démolition, ...) de son site.

Conformément aux dispositions de l'article 18 précité, ce projet de prescriptions doit être soumis à l'avis du conseil départemental d'hygiène.