



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PRÉFET DE LA HAUTE-VIENNE

*Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
du Limousin*

*Groupe d'Unités Territoriales Nord-Limousin  
Unité Territoriale de la Haute-Vienne*

Limoges, le 4 avril 2011

Le Directeur régional

à

**Monsieur le Préfet de la HAUTE VIENNE**  
**Préfecture de la Haute-Vienne**  
**DCE – BPE**  
**1 rue de la Préfecture – BP 87031**  
**87031 LIMOGES cedex 1**

Objet : cessation d'activité FERRO COULEURS FRANCE

Réf. : arrêté préfectoral d'autorisation du 20 septembre 2007

P.J. : Projet de prescriptions complémentaires.

### RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

La société FERRO COULEURS FRANCE, située 2 avenue du Président John Kennedy à Limoges, a notifié à monsieur le préfet de la Haute-Vienne par courrier du 30 mars 2010, la cessation définitive d'activité de son usine de production de couleurs de décoration et d'émaux pour le verre et la céramique.

Les diagnostics environnementaux réalisés par la société FERRO COULEURS FRANCE montrent que les activités passées ont impacté la qualité des sols et des eaux souterraines au droit du site.

Aussi, le présent rapport propose aux membres du CODERST un projet d'arrêté préfectoral complémentaire prescrivant à la société FERRO COULEURS FRANCE la réalisation de travaux, un renforcement de la surveillance des eaux souterraines, des compléments d'études et la mise en œuvre de restrictions d'usage.

#### I - ELEMENTS DE CONTEXTE

La société FERRO COULEURS FRANCE est située en zone industrielle Magré au sud de Limoges. Il s'agit d'un établissement relevant de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. L'établissement est règlementé par arrêtés préfectoraux d'autorisation, dont le dernier du 20 septembre 2007.

Horaires d'ouverture : 8h30-12h30 / 13h30-17h00  
Tél. : 33 (0) 5 55 12 90 00 – fax : 33 (0) 5 55 34 66 45  
CS 53218 – 22, rue des Pénitents Blancs  
87032 Limoges cedex 1

Cette usine de produits chimiques, spécialisée dans la fabrication d'émaux et de colorants pour l'industrie de la céramique et de la verrerie (pigments minéraux et oxydes colorants de synthèse, des émaux pour le verre et la céramique, de l'oxyde de zirconium, des catalyseurs chimiques, etc.), fut construite en 1962 sur ce site par la société Harshaw Poulenc Coiffe. L'usine fut opérationnelle à partir de 1964. Elle appartient depuis les années 1990 au groupe FERRO (FERRO COULEURS FRANCE) et s'est appelée antérieurement HPC Produits Chimiques, DEGUSSA, CERDEC et DMC2. L'entreprise employait environ 310 salariés en 1965.

Le site se trouve dans le parc d'activités de Limoges sud (Magré). Il s'étend sur une surface de 83 424 m<sup>2</sup> dont 17 725 m<sup>2</sup> de bâtiments. Le site présente une légère pente vers le Nord-Est et Nord-Ouest. A plus grande échelle, la zone où est située le site présente une pente légèrement descendante vers le Sud-Ouest.

Les enjeux environnementaux de cet établissement de production de produits chimiques concernaient les rejets atmosphériques (cadmium et plomb notamment), les rejets aqueux et tout particulièrement les **déchets historiquement enfouis** sur site.

En effet, il existe sur le site une ancienne décharge de casses de gazetterie (réfractaires) et d'emballages de calcination dont l'exploitation a été autorisée par arrêté préfectoral du 13 avril 1988. Ces déchets étaient considérés à l'époque comme inertes.

Cependant, cette décharge, au vu des rapports d'études des sols réalisés en 2000, a fait l'objet de prescriptions complémentaires introduites par l'arrêté préfectoral du 1er juillet 2002. Il était prescrit à la société FERRO COULEURS FRANCE de réhabiliter cette décharge interne par la mise en place d'une couverture étanche. Les travaux ont été réalisés en 2006.

Ces travaux ont permis d'observer depuis 2006 une diminution significative des concentrations de l'arsenic, du plomb et du cadmium dans les eaux souterraines à proximité de l'ancienne décharge.

## II - CESSATION DEFINITIVE D'ACTIVITES ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

- **Notification de la cessation définitive d'activité** (R 512-39-1 du Code de l'Environnement et suivants)

La société FERRO COULEURS FRANCE a cessé définitivement ses activités, sur son site de Limoges, en septembre 2010.

A cet égard et conformément à l'article R 512-39-1 et suivants du code de l'environnement, la société FERRO COULEURS FRANCE a notifié par courrier du 30 mars 2010 à Monsieur le préfet de la Haute-Vienne, la cessation définitive de ses activités.

Cette notification, formulée dans les délais (soit 3 mois avant la date prévisionnelle de l'arrêt définitif d'exploitation prévu le 30 septembre 2010) indiquait les mesures prises ou prévues pour la mise en sécurité du site. Ces mesures consistaient à :

- la suppression des risques incendie et explosion ;
- la mise en sécurité des réseaux et utilités ;
- la mise en sécurité des locaux et équipements de production ;
- l'enlèvement et l'élimination des produits et des déchets ;
- les interdictions ou les limitations d'accès au site ;
- les inspections obligatoires au regard de la réglementation ;
- la mise à disposition de l'inspection des installations classées des justificatifs (bordereaux d'élimination des déchets, rapports de contrôles) de la mise en sécurité.

La société FERRO COULEURS FRANCE proposait dans son courrier de notification de cessation définitive d'activité que l'usage futur du site soit un usage de **type industriel**.

L'inspection des installations classées a mené des contrôles sur site les 6 mai 2010 et 17 mars 2011 durant lesquels il a été constaté l'avancement des travaux de démantèlement des équipements et de nettoyage.

Au delà des obligations réglementaires prévues dans le cadre d'une cessation définitive d'activités, il convient de considérer que le site de la société FERRO COULEURS FRANCE est le lieu d'une pollution des sols générée par l'enfouissement historique de déchets considérés à l'époque comme inertes.

- **La politique française en matière de sites et sols pollués**

La politique française des sites et sols pollués, lancée il y a une quinzaine d'années, depuis lors, fait l'objet d'une large concertation et de nombreux retours d'expériences, aboutissant aujourd'hui à une modernisation des textes et des outils.

Le nouveau processus de gestion, entré en vigueur en 2007 par voie de circulaires, demeure articulé autour d'un principe fondateur : l'usage des sites et sols pollués est le critère qui doit conditionner leur gestion. Mais il est désormais fondé sur deux démarches : l'**Interprétation de l'État des Milieux (IEM)**, pour mesurer la compatibilité de l'état des milieux avec l'usage qui en est fait, et le **Plan de Gestion (PG)**, pour identifier les options de gestion pertinentes en cas de réhabilitation et d'affectation d'un site à de nouveaux usages.

Cette nouvelle approche se veut plus pragmatique néanmoins avec toujours le même objectif : la maîtrise sur le long terme des impacts sanitaires et environnementaux des sites et sols pollués.

D'une manière générale, il est convenu de supprimer les sources de pollutions. Néanmoins, quand la suppression des sources n'est pas possible, après avoir mené une démarche coûts/avantages et passé en revue les meilleures techniques disponibles à un coût raisonnable, il convient malgré tout de garantir que les sources de pollutions résiduelles sont effectivement maîtrisées et acceptables tant pour les populations que pour l'environnement.

Le choix entre différentes mesures de gestion (confinement ou excavation des terres polluées puis mise en décharge par exemple) doit se faire au regard des perspectives de développement durable et du bilan environnemental global.

- **Diagnostic environnemental complémentaire et plan de gestion établis par URS**

***Diagnostic environnemental complémentaire***

Le diagnostic environnemental URS a consisté à étendre les investigations d'une part sur la base des résultats antérieurs et d'autre part au regard des zones à risque potentiel de pollution. Des investigations ont également été menées pour caractériser la qualité des sols de surface sur l'ensemble du site.

Les investigations ont consisté en la réalisation de sondages de sols et de sols de surface à des fins d'analyses.

Une campagne de prélèvements des eaux souterraines a également été menée à partir de piézomètres déjà existants sur le site. Ces travaux ont été réalisés en juillet et en octobre 2009.

Il convient de retenir les conclusions du diagnostic complémentaire d'URS :

✓ la zone d'enfouissement historique des matériaux réfractaires s'étend au delà de l'ancienne décharge imperméabilisée en 2006.

✓ la présence de concentrations élevées en métaux dans les sols superficiels et de surface au droit de la zone où la présence de matériaux réfractaires est observée. Des teneurs notables en fer et manganèse sont mesurées dans les eaux souterraines au droit de cette zone.

✓ la présence de concentrations notables de métaux dans les sols de surface au droit de l'ancienne zone d'entreposage non couverte de résidus et de fûts (au sud du bâtiment 3) ainsi que des teneurs notables mesurées de manière ponctuelle pour certains métaux (cuivre, manganèse, zinc) dans les sols à proximité des réseaux d'eau industrielle du bâtiment de production et au droit du bâtiment de dépôt-vente (plomb, cadmium).

✓ sur le reste du site, la présence dans les sols de surface de teneurs généralement supérieures aux gammes de valeurs définies par l'INRA pour les anomalies naturelles modérées pour le plomb et le cadmium. Des teneurs notables en arsenic ont été également mesurées sur l'ensemble du site, vraisemblablement en lien avec le bruit de fond géochimique.

✓ la présence dans les eaux souterraines de teneurs notables de teneurs notables en Hydrocarbures Totaux à proximité de la zone d'enfouissement des réfractaires et en tetrachloroéthylène en limite nord du site (a priori amont hydraulique). Les eaux souterraines s'écouleraient globalement vers l'Ouest, Sud-Ouest d'après la topographie du site même s'il ne s'agit que de circulations épidermiques liées aux précipitations.

Il convient de noter que ces investigations complémentaires s'appuient sur une étude historique du site (productions, substances mises en œuvre, localisation des installations ou manipulations à risque) et une étude de terrain (analyses de sols et des eaux souterraines). Les valeurs mesurées sont comparées aux gammes de valeurs définies par l'INRA pour les sols et aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Les techniques d'investigation employées (réalisation de tranchées, de sondages de sols, échantillonnage) sont conformes à celles retenues dans les processus de caractérisation ( cf guide « diagnostics du site » du MEDAD 08/02/2007) des sites et sols pollués.

L'inspection des installations classées estime que les investigations ont été correctement menées sur le site notamment en ce qui concerne les sols. Elles se sont attachées à déterminer précisément les zones de pollution, à mesurer les teneurs en polluants traceurs de l'activité et à les comparer aux valeurs de gestion réglementaire et/ou objectifs de qualité.

L'inspection des installations classées a cependant demandé à la société FERRO COULEURS FRANCE de justifier de la pertinence et de la suffisance du réseau de piézomètres et en quoi la surveillance des eaux souterraines était représentative de la pollution mise en évidence dans la zone d'extension d'enfouissement des matériaux réfractaires.

La société FERRO COULEURS FRANCE a fait mettre en place un piézomètre supplémentaire pour renforcer le maillage aval de la zone où il est observé des réfractaires enfouis.

Il importe de préciser que le diagnostic URS ne traite pas de l'ancienne décharge de déchets de matériaux réfractaires couverte par une surface étanche en 2006. Il s'attache essentiellement à étendre et compléter les investigations antérieures.

Ce plan reprend les éléments du diagnostic environnemental. Il vise à définir et justifier les différentes mesures proposées pour assurer la compatibilité de l'usage futur du site (industriel) avec l'état environnemental des sols et de l'eau souterraine sous-jacente.

Ce plan de gestion traite :

- du contexte environnemental ;
- de l'historique administratif et de l'exploitation ;
- de la qualité des eaux souterraines et des sols ;
- du schéma conceptuel ;
- des mesures de gestion ;
- de l'analyse résiduelle des risques.

Il rappelle que les premières études environnementales ont été menées en 1999 et 2000 par ACTREAD. Elles ont notamment confirmé la présence d'une ancienne décharge de réfractaires dans la partie ouest du site. Décharge, autorisée par arrêté du 13 avril 1988 et couverte en 2006 conformément à l'arrêté préfectoral du 1er juillet 2002. A l'origine, les déchets enfouis étaient considérés comme des déchets industriels banals. Cependant, des teneurs élevées en métaux avaient été mesurées au droit de cette zone.

#### **- Schéma conceptuel et Analyse des risques résiduels**

Sur la base du contexte environnemental du site, des diagnostics, des données disponibles, et de l'usage futur retenu de type industriel un schéma conceptuel a été établi et a pour objectif de préciser :

- les sources de pollutions ;
- les différents milieux de transfert et leurs caractéristiques ;
- les enjeux à protéger.

Les sources de pollutions sont plus particulièrement les matériaux réfractaires contenus dans les sols et les métaux lourds. Il s'agit également des teneurs en fer, manganèse, tetrachloroéthylène et hydrocarbures totaux dans les eaux souterraines à proximité immédiate de l'ancienne décharge historique.

Les enjeux à protéger sur site sont les futurs salariés et les ouvriers du chantier. Hors site, il s'agit des habitants des maisons situées en face de l'entrée du site à une dizaine de mètres à l'Est et celles à 100 et 400 mètres au nord. Ces habitations sont en amont hydraulique. Le cours d'eau le plus proche en aval hydraulique est la Valoine à 500 mètres au Sud-Est.

Les milieux de transfert de la pollution vers l'extérieur sont les eaux souterraines. Cependant l'hydrogéologie locale se caractérise par la présence d'eaux souterraines sous la forme de circulations épidermiques d'eau infiltrée et présentant un faible débit.

Les eaux souterraines de la zone d'étude ne sont pas utilisées comme ressource pour l'alimentation en eau potable. Aucun puits privé n'est enregistré et connu dans cette zone.

Le schéma conceptuel n'identifie in fine que deux enjeux à protéger et sur site : les ouvriers du chantier et les futurs employés.

L'analyse résiduelle des risques, en considérant la mise en œuvre du confinement des zones polluées, réalisée selon une approche conservatrice, conclut à un niveau de risque acceptable selon la méthodologie relative à la gestion des sites et sols pollués. Ce niveau de risque est acceptable quelque

soit le scénario, qu'il s'agisse de l'exposition des ouvriers lors des travaux ou de l'exposition des futurs salariés du site.

#### **- Mesures de gestion**

Les mesures de gestion proposées par FERRO COULEURS FRANCE consistent à :

➤ désactiver les voies de transfert de la pollution par la mise en place d'une géomembrane de 9200 m<sup>2</sup> dans la continuité de celle déjà existante (6200 m<sup>2</sup>) ; Il est à noter que les terres de surface au droit de la zone de stockage au sud du bâtiment 3 seraient ramenées sous cette géomembrane.

➤ instituer des servitudes d'utilité publique pour garder la mémoire, limiter l'usage du site à un type industriel ou commercial, restreindre l'usage des eaux souterraines, maintenir l'intégrité du dispositif de confinement, évaluer la compatibilité des éventuels aménagements avec les mesures de gestion retenues, maintenir l'accès aux piézomètres du site et assurer leur entretien.

Le plan de gestion prévoit la surveillance semestrielle des eaux souterraines sur 4 ans. Il conclut, sur la base du schéma conceptuel, des mesures de gestion actuelles (confinement d'une partie de l'ancienne décharge de matériaux réfractaires) et proposées (extension du confinement de la décharge et servitudes) à une acceptabilité du niveau de risque sanitaire pour les futurs salariés et ouvriers au regard des pollutions résiduelles.

Ce plan de gestion a fait l'objet de remarques et/ou demandes de l'inspection des installations classées.

Ces remarques et demandes consistaient notamment :

- à renforcer le dispositif de surveillance des eaux souterraines pour un suivi efficace (rajout d'un piézomètre) ;
- à produire des éléments de comparaison chiffrés par rapport à d'autres techniques (excavation des terres et mise en décharge par exemple) et établir un bilan coûts/avantages.

Par ailleurs, au delà du plan de gestion qui concerne le site, l'inspection des installations classées a demandé à la société FERRO COULEURS FRANCE d'engager une démarche d'IEM (Interprétation de l'Etat des Milieux) donc hors site afin de s'assurer de la compatibilité des usages constatés et du niveau de pollution mesuré. Cette demande a été fondée au vu de l'arrêté préfectoral de mesures d'urgences du 22 mai 2006 prescrivant un renforcement de la surveillance dans l'environnement eu égard aux rejets atmosphériques notamment en plomb et en cadmium. Cette étude est prescrite dans le projet d'arrêté préfectoral complémentaire. Au regard des conclusions, il pourra être demandé à la société FERRO COULEURS FRANCE, le cas échéant, d'engager une démarche de gestion pour rétablir la compatibilité entre les usages constatés et le niveau de pollution mesuré hors site.

La société FERRO COULEURS FRANCE a produit les éléments complémentaires notamment sur les conditions techniques de la mise en place de la surface étanche au droit de la zone de sols pollués en extension de l'ancienne décharge. La mesure de gestion qui aurait consisté à une excavation complète des matériaux réfractaires n'a pas été retenue au regard d'un coût de réalisation extrêmement élevés pour un bilan environnemental global discutable.

L'inspection des installations classées au regard l'examen critique des études produites et complétées et l'usage futur du site qui restera de type industriel considère que le plan de gestion proposé par la société FERRO COULEURS FRANCE peut être mis en œuvre et qu'il est de nature à protéger les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

Il importe toutefois de considérer que la pollution ne sera pas éliminée du site mais que les voies de transfert seront coupées par confinement et que l'efficacité de cette mesure devra être vérifiée dans le cadre d'une surveillance des eaux souterraines. Cette surveillance doit être assurée sur le long terme. Par ailleurs, il conviendra de garder la mémoire et d'assurer la pérennité du dispositif. Il appartiendra donc à la société FERRO COULEURS FRANCE de faire la demande d'institution de restrictions d'usage sous la forme d'une servitude d'utilité publique.

### III - CONCLUSIONS / PROPOSITIONS

La société FERRO COULEURS FRANCE propose pour mesures de gestion de la pollution résiduelle des sols identifiée dans certaines zones du site (dans le prolongement de l'ancienne décharge), la mise en place d'une surface étanche, la surveillance des eaux souterraines et la mise place de restrictions d'usage.

Ces mesures de gestion, au regard des études produites et des exigences de la politique française en matière de sites et sols pollués, peuvent être mises en œuvre sous réserve du respect de prescriptions complémentaires introduites dans le projet d'arrêté préfectoral, ci-joint, devant être soumis à l'avis du Conseil Départemental des Risques Sanitaires et Technologiques.