

PREFECTURE DES BOUCHES DU RHONE

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Marseille, le 14 octobre 2011

Unité Territoriale
des Bouches du Rhône

Subdivision de Marseille 2

N/Références : D/GS13/10-2011
GIDIC n° 64.755

Affaire suivie par : B. BESSOU-MESLET/RN

Mél : brigitte.bessou-meslet@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 04.91.83.63.14 – Fax : 04.91.83.64.09

OBJET : Réhabilitation site LEGRE MANTE (zone A et C) à MARSEILLE (8ème)

REFER : Arrêté préfectoral de mise en demeure du 20 août 2009 et
Arrêté préfectoral d'autorisation du 11 janvier 1982 (M. ARGUIMBAU)

P.J. : - Projet d'arrêté préfectoral
- Plans du site

INSTALLATIONS CLASSEES

**RAPPORT DE L'ATTACHEE D'ADMINISTRATION CENTRALE
Inspecteur des Installations Classées**

Le site LEGRE MANTE (L.M.) d'environ 8,5 hectares, se situe sur la frange littoral du Sud de Marseille, Quartier de la Madrague de Montredon (8^{ème} arrondissement) dans un environnement péri-urbain à caractère naturel et d'habitat résidentiel.

1/ HISTORIQUE

Depuis le milieu du 19^{ème} siècle, le massif de Marseilleveyre où se trouve ce site fait l'objet d'un développement du tissu industriel avec une dizaine d'usines de produits chimiques et métallurgiques.

Le site LEGRE MANTE a abrité en particulier l'usine HILARION-ROUX de traitement de plomb argentifère et de zinc et de fabrication de soude jusqu'en 1883 puis à partir de 1888, l'usine MANTE-LEGRE et Cie produit de l'acide tartrique, de l'acide sulfurique et de l'acide citrique.

En 1979, cette société était rachetée par le groupe MARGNAT-TASSY qui l'exploita jusqu'à l'été 2009 sous la raison sociale SAS LEGRE MANTE Etablissement. Durant les dernières décennies, cette société produisait, à partir de sous-produits de l'activité vinicole, de l'acide tartrique essentiellement, ainsi que du sel de Seignette et de la crème de tartre (produits de base de l'industrie agro-alimentaire).

2/ SITUATION ADMINISTRATIVE

La société LEGRE MANTE, autorisée à exercer son activité industrielle par arrêté préfectoral du 11 janvier 1982, était mise en liquidation judiciaire en juillet 2009.

Par arrêté préfectoral du 20 août 2009, le mandataire liquidateur était mis en demeure de mettre le site en sécurité et de proposer un échéancier de réalisation des études environnementales et le mémoire de réhabilitation du site en application de l'article R 512-74, 75 et 16 du Code de l'Environnement.

En avril 2010, les travaux de mise en sécurité étaient pratiquement achevés mais les études environnementales n'étant pas encore remises, nous propositions alors à Monsieur le Préfet un projet d'arrêté de consignation, et une réunion avec le liquidateur et le propriétaire du terrain (réunion tenue en préfecture, le 24 juin 2010).

En novembre 2010, remise du dossier de cessation d'activités référencé Septembre 2010-A 59703/A par le liquidateur et lettre de ce dernier informant :

- de l'incapacité de la société SAS LEGRE MANTE, exploitante et locataire des locaux (la SA Société Française des Produits Tartriques Mante (S.F.P.T.M.) étant propriétaire du sol et des constructions) et de son représentant mandataire liquidateur, d'assurer les frais de dépollution compte tenu de la situation économique de cette liquidation ;
- du jugement du Tribunal de Commerce du 20 octobre 2010 selon lequel la transaction entre la société locataire et la société propriétaire est devenue définitive à savoir notamment (Article 7) que la société SFPTM s'engage à reprendre toutes les formalités et opérations de dépollution qui auraient normalement dues incomber à l'ancien exploitant du site.

En date du 21 décembre 2010, la SFPTM adressait en conséquence à M. le Préfet, le mémoire de réhabilitation référencé Novembre 2010-A 60244/A réalisé par ANTEA.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral de mise en demeure du 20 août 2009, étaient dès lors respectées. Par courrier du 7 septembre 2011, nous propositions à M. le Préfet la levée de cette mise en demeure.

3/ DEFINITION DES ZONES CONCERNEES PAR LA REHABILITATION

Depuis 1996, une dizaine d'études de pollution des sols du site LEGRE MANTE ont été réalisées et le projet de réhabilitation reprend les mêmes références qui distinguaient arbitrairement les trois parcelles A, B et C suivantes :

- *parcelle A* = 5 ha (Sud du terrain)
au pied du massif de MARSEILLEVEYRE, zone naturelle longée par le canal de Marseille et en limite du futur Parc des Calanques.
- *parcelle C* = 2,7 ha (entre parcelle A, côté terre et parcelle B, côté mer)
le long de l'Avenue de la Madrague, zone occupée par l'usine LEGRE MANTE.
- *parcelle B* = 0,7 ha
entre bord de mer et route de la Madrague, ancien crassier.

LA PARCELLE B N'EST PAS CONCERNEE PAR LE PRESENT DOSSIER ET LE PROJET D'ARRETE DE REHABILITATION CI-JOINT (le plan de gestion de la parcelle B devrait être prochainement déposé en préfecture et fera l'objet de propositions séparées de la part de l'Inspection des installations classées).

La *parcelle « C »* est concernée par une pollution par les métaux, (Antimoine, Arsenic, Cadmium et Plomb) du fait qu'une partie des sous produits des activités industrielles successives, a été soit utilisée en remblais du site, soit stockée au sein de merlons.

De plus, les anciennes structures de refroidissement et d'évacuation des fumées, des carneaux et des cheminées couchées, ont induit une dispersion de la pollution sur cette parcelle et par extension, sur une partie de la *parcelle A* attenante.

Afin de supporter le coût d'une telle réhabilitation (pollution du sol par des métaux sur un terrain de 8,5 ha au total) en l'absence d'un exploitant solvable (liquidation judiciaire), la SFPTM, propriétaire des terrains, a signé un compromis de vente avec un groupe porteur d'un projet basé sur un usage futur résidentiel avec de l'habitat collectif ou individuel selon les parcelles, intégrant la dépollution du site.

4/ ETUDES ENVIRONNEMENTALES

Une dizaine d'études réalisées par différents Bureaux d'études entre 1996 et 2003 sur le site, ont révélé :

- une pollution généralisée du sol par des métaux, essentiellement le Plomb, l'Arsenic, le Cadmium et l'Antimoine ;
- une présence localisée d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) et de certaines fractions d'hydrocarbures.

Ces études ont fait l'objet d'une synthèse qui a constitué le point de départ de l'étude des risques sanitaires et du mémoire de réhabilitation datés de Novembre 2010.

4.1. L'Etude Détaillée des Risques Sanitaires a révélé :

- une incompatibilité des teneurs en métaux et en HAP pour un usage sensible, du fait des risques liés aux expositions directes (ingestion/inhalation de terres et poussières polluées) mais aussi à cause des risques liés aux expositions indirectes (production de légumes à partir de terres impactées).
- une proposition de gestion des voies de transfert essentiellement basée sur la neutralisation de celles-ci.

Le plan de gestion, sur la base du projet immobilier, proposait de confiner une partie des terres impactées (représentant un risque sanitaire par ingestion ou transfert par végétaux) et de ventiler les terres non gérables sur le site car en excès, entre différents exutoires en fonction des réponses des matériaux à des tests de lixiviation.

Le porteur du projet immobilier souhaitant une valorisation foncière optimale, a fait réaliser des études complémentaires sur les parcelles A et C en 2011 afin de supprimer toute pollution susceptible d'entraîner une procédure de servitude d'utilité publique (SUP) entraînant des restrictions d'usage pour les futurs acquéreurs.

4.2. L'Etude complémentaire transmise le 29/07/2011, a permis :

- La détermination des concentrations maximales admissibles (CMA) : elles ont été calculées pour les constituants chimiques présentant une contribution significative au coefficient de danger (QD) pour les effets à seuil ou à l'excès de risque individuel (ERI) pour les effets sans seuil (cancérogène) jusqu'à parvenir à des valeurs satisfaisantes en termes de gestion des risques sanitaires à savoir :

- QD < 1
- ERI < 10⁻⁵

Ainsi, compte tenu des facteurs de bio-concentration dans les végétaux (BCF) modifiés (par rapport aux BCF des Etudes de 2010) et explicités, concernant l'Antimoine et les Hydrocarbures, le Tableau « 16 » de cette étude complémentaire présente les résultats des QD corrigés et le Tableau « 17 » présente les CMA calculées pour respecter les valeurs de référence en terme de gestion des risques sanitaires susvisées.

Le respect de ces valeurs de concentrations maximales admissibles (CMA) permet l'usage des parcelles A et C sans restriction (possibilité de jardins privatifs et de potagers).

Elles sont donc reprises dans le projet d'arrêté de réhabilitation ci-joint.

- Cette étude complémentaire a permis également d'étudier les possibilités de valorisation des matériaux à extraire et de préciser les pourcentages des matériaux non réutilisables sur ces deux parcelles.

4.3. Le nouveau plan de gestion transmis le 29 juillet 2011 définit :

- Les mesures de dépollution et de gestion, décrit les travaux à entreprendre et prévoit un assistant à maîtrise d'ouvrage pour suivre et contrôler les opérations de dépollution et la réalisation des mesures de gestion.
- Il prévoit également la réalisation d'une Analyse des Risques Résiduels (ARR) afin de valider la fin des travaux de terrassement, en fonction des analyses réalisées en fond de fouille.

4.3.1 L'étude de faisabilité du projet permet de conclure que :

- les matériaux présents à partir de 30 cm de profondeur sur la parcelle « A », contiennent des métaux à des concentrations compatibles dans 80% des cas, avec un usage résidentiel avec jardins privatifs ;
- les fractions granulométriques de taille supérieure à 10 mm dont le pourcentage varie de 20 à 50 % sur les parcelles « A et C », sont valorisables sur site comme matériaux de remblaiement.
- les fractions fines (< 10 mm) sont :

soit valorisables sur site ou gérables hors site en ISDI ;

soit doivent être envoyées en décharge pour déchets non dangereux (ISDND).

4.3.2 Bilan des surfaces et volumes de matériaux impliqués (cf. plans en Annexes) :

- 48 000 m² sur la surface totale des terrains concernés (8,5 hectares) ;
- 74 000 m³ à cribler (dont 44 000 m³ sur « A₂ ») ;
- 45 300 m³ gérables en ISDI (dont 26 000 en « A₂ ») ;
- 30 000 m³ en ISDND (dont 16 400 m³ en « A »).

4.3.3 Bilan prévisionnel Délai / Remblai et mouvements de terre :

- 90 000 m³ de matériaux à extraire du site provenant de la démolition de l'usine et des terrassements pour mise en compatibilité avec l'usage futur (dont 74 000 à cribler) ;
- 30 000 m³ de matériaux nécessaires pour la sous-couche des voiries et parking et pour le nivellement du site.
- 30 % des matériaux issus du criblage devraient être réutilisables dans le cadre du projet de reconversion.
- 60 000 m³ de solde positif net à convoier en conséquence à l'extérieur du site, vers les filières adaptées.

4.3.4 Bilan des voies de transfert des polluants :

Les mesures de gestion envisagées, c'est-à-dire l'extraction et la suppression des matériaux impactés, permettent de supprimer les voies de transfert suivantes :

- Composés volatils dans les habitations ou commerce,
- Contact / Ingestion de sols et inhalation de poussières,
- Ingestion de fruits et légumes ayant poussé sur le site.

Le transfert des composés dans les eaux souterraines ne nécessite pas de mesures particulières.

En effet, les concentrations mesurées en métaux, en hydrocarbures et en cyanures dans les eaux souterraines sont compatibles avec les caractéristiques d'une eau potable (cf. Analyses du 29/09/2010 sur piézomètres « 1 » situé en aval des parcelles « A et C »). De plus, la nappe n'est pas exploitée au droit et en aval pour un usage en alimentation d'eau potable (cf. « Mémoire de réhabilitation » de Novembre 2010 – p. 47).

La reconversion du site étant fondée sur un usage sensible sans restriction d'usage d'après l'E.Q.R.S. réalisée, l'exposition résiduelle est donc jugée acceptable dans le cadre de ce projet.

4.4. Nuisances et pollution durant les travaux et préconisations du pétitionnaire et de l'Inspection des installations classées

Les travaux d'excavation et de démolition vont produire des nuisances :

- le bruit des pelles, du BRH, des camions et ateliers de criblage ;
- l'envol des poussières ;
- des perturbations dues au trafic des camions sur les avenues de la Madrague et Montredon ;
- des risques sanitaires et environnementaux potentiels dus à l'inhalation de poussières contenant des métaux lourds par les ouvriers et les riverains et les risques d'entraînement de matières en suspension par les eaux de ruissellement en cas d'orage.

4.4.1 Le plan de gestion prévoit des mesures compensatoires et notamment pour les envois de poussières :

- arrêt des travaux de terrassement sur les zones impactées en métaux lourds lorsque la vitesse du vent est supérieure à 70 km/h ;
- criblage des matériaux avec brumisation lorsque la vitesse du vent est supérieure à 10 – 15 km/h et arrêt au-delà de 70 km/h ;
- passage de balayeuses sur les voiries et accès au site ;
- lavage des roues des camions au départ du site ;
- stocks de terre en attente de criblage \leq 300 tonnes par atelier de criblage et stocks de matériaux destinés à un envoi en ISDND \leq 200 tonnes ;
- Mesures de poussières hors site :

Des plaquettes de surveillance des retombées de poussières seront disposées sur une dizaine de postes de contrôle, au niveau des habitations à l'Est, au Nord et à l'Ouest du site (plus une plaquette de référence à l'Ouest).

Les analyses seront hebdomadaires, le premier mois puis pourront évoluer en fonction des résultats obtenus.

Les métaux (Pb, Cd, Sb, As, Hg) seront recherchés et la masse totale de poussières, calculée.

Le projet d'arrêté préfectoral complémentaire ci-joint impose :

- 1) l'installation d'un anémomètre afin de connaître la vitesse du vent « *in situ* » et de prendre ainsi sur le chantier, les décisions correspondant aux engagements pris par le pétitionnaire ;
- 2) des taux de poussières sédimentables relevés sur ce réseau de mesure qui doivent rester en tous points inférieurs à $1 \text{ g} / \text{m}^2 / \text{jour}$ en épisode venteux (différence entre le résultat du point de référence placé au vent et le résultat le plus élevé des points de mesures placés sous le vent).

4.4.2 Gestion du bruit

- Fonctionnement de jour, de 8 h à 18 heures.
- Positionnement éloigné des ateliers de criblage par rapport à l'Avenue de la Madrague.

De fait, le projet d'arrêté préfectoral ci-joint, afin de traiter les problèmes de bruit et de poussières générées par les ateliers de criblage, impose à l'exploitant de réutiliser les bâtiments existants (non condamnés) correspondant justement à la troisième et dernière phase des travaux (« zone des bâtiments collectifs »). Ainsi les ateliers de criblage seront isolés jusqu'à la dernière phase prévoyant la destruction de ces bâtiments.

4.4.3 Gestion du trafic routier

- Limitation du nombre de camions à deux /trois véhicules par heure soit quatre à six rotations horaires, ce qui entraîne une durée des terrassements estimée à dix mois.

4.4.4 Gestion des eaux météoriques en cas d'orage

- Création d'un bassin de rétention en partie basse du site, d'une capacité de $1\,500 \text{ m}^3$ ($10\,000 \text{ m}^2$ de surface étanche et débit de fuite de 210 l/s) et possibilité de créer un deuxième étage de décantation dans une cuve existante de 600 m^3 si la décantation au sein de la première capacité, est insuffisante.

Le projet d'arrêté préfectoral prévoit donc la réalisation de prélèvements en sortie de bassin pour analyses des matières en suspension et des métaux (Pb, Cd, Hg, Sb, As et Ba).

4.5 Gestion du chantier

4.5.1 Suivi analytique des zones traitées et matériaux extraits

Le pétitionnaire prévoit des analyses des métaux totaux et de la fraction mobilisable des matériaux extraits par lots de matériaux représentatifs ; elles seront réalisées par un laboratoire agréé.

Ces analyses seront aussi réalisées en fonds de fouille (vérification du respect des CMA fixées et reprises dans le projet d'arrêté préfectoral) et sur les matériaux à expédier hors site afin de préciser, pour chaque lot représentatif, le centre d'enfouissement adapté.

Il est prévu :

- un échantillon de contrôle (analyse des métaux) par surface de 300 m^2 pour validation des fouilles ;

- une analyse du lixiviat tous les 150 m³ de matériaux extraits pour assurer leur gestion dans une filière adaptée.

4.5.2 Cheminée couchée et carneau

La première partie de cette structure, correspondant à une section d'une vingtaine de mètres située en aval du canal de Marseille et donc dans l'emprise de l'opération immobilière, sera démolie et gérée hors site, en décharge (ISDI) compte tenu de la pollution constatée.

Au-delà de cette propriété, cette structure représentant un patrimoine culturel industriel, le pétitionnaire – sur demande de l'architecte des bâtiments de France – retient la solution qui consiste à conserver la cheminée rampante en pierre.

En conséquence, le pétitionnaire prévoit des travaux pour empêcher toute intrusion de personne dans cette structure (située au dessus du canal jusqu'en haut de la colline) tapissée de dépôts concentrant les métaux lourds (consolidation, rejointement des moellons, réfection de certains endroits maçonnés et bouchage par parpaings et bétons de tous les accès recensés).

Il prévoit également d'assurer la pérennité de l'entretien des ouvrages par un suivi (dévégétalisation des ouvrages, entretien des enduits maçonnés extérieurs et visite régulière des ouvrages par un homme de l'art).

Le projet d'arrêté préfectoral prévoit de fixer un délai de six mois pour que la S.F.P.T.M. remette à l'Inspection des Installations classées, un dossier de mise en sécurité de cet ouvrage avec planning des travaux après accord avec le Conseil Général 13, propriétaire du terrain ainsi qu'un dossier de mise en œuvre d'une procédure de Servitude d'Utilité Publique (SUP) sur l'ensemble de l'emprise de cet ouvrage.

Par ailleurs, compte tenu de la proximité du massif des calanques et de sites NATURA 2000, le projet de mise en sécurité préconisé ci-dessus étant susceptible d'avoir un effet notable sur l'environnement, le pétitionnaire doit réaliser une étude d'évaluation environnementale avec un volet « incidences », conformément au décret n° 2010-365 du 9 avril 2010.

4.5.3 Récolement

- Le pétitionnaire prévoit la réalisation d'une Analyse des Risques Résiduels (ARR) afin de valider la fin des travaux de terrassement sur la base des analyses « fond de fouille » réalisées.

Le projet d'arrêté préfectoral ci-joint impose un contrôle par un organisme indépendant, de l'application des dispositions de l'arrêté préfectoral ci-joint et des mesures prévues dans le plan de gestion visé dans ce même arrêté.

En raison des travaux de réhabilitation et des seuils de dépollution proposés afin de permettre une requalification du site industriel en zone résidentielle, il n'est pas utile de prévoir dans le projet d'arrêté préfectoral, de procédure de Servitude d'Utilité Publique (SUP) ou de surveillance de la qualité des eaux souterraines.

5/ AVIS DES SERVICES ADMINISTRATIFS

Une réunion était tenue le 16 septembre 2011 en Préfecture pour recueillir les avis des différents services administratifs susceptibles d'être concernés par ce projet de réhabilitation et de construction d'habitats collectifs et individuels.

En conclusion, les demandes de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer et du Service territorial de l'architecture et du patrimoine des Bouches du Rhône sont les suivantes :

- Compte tenu de la proximité du massif des calanques, d'un espace boisé classé et de sites Natura 2000, le projet est susceptible d'avoir un effet notable sur l'environnement et en conséquence, une étude d'évaluation environnementale avec un volet « incidences » devra être produite, dans le cadre du permis de construire et d'aménager.
- Compte tenu de l'intérêt présenté par ce patrimoine industriel représentatif de l'activité du site aux 19^{ème} et 20^{ème} siècles, les éléments subsistants de la cheminée rampante doivent être conservés.

La S.F.P.T. s'est engagée dans son plan de gestion, sur la réalisation d'une étude « Incidences NATURA 2000 » et sur la conservation et l'entretien de la cheminée rampante en amont du canal de Marseille jusqu'en haute de la colline.

6/ DESCRIPTION DU PROJET D'AMENAGEMENT (cf. Plans en annexes)

Les études environnementales analysées permettent d'envisager le projet de lotissement décrit dans le plan de gestion et résumé ci-après :

- Parcelle A, en limite du futur Parc Naturel

Construction de trente quatre maisons individuelles (9500 m² SHON) avec jardins privatifs (20 000 m²) et espaces verts collectifs (4000 m²), les terrains étant vendus par lot non construit mais après dépollution des zones impactées (enlèvement minimum des 30 premiers cm de terre).

- Parcelle C, occupée aujourd'hui par l'usine

Construction de deux bâtiments collectifs soit 285 logements (24 000 m² SHON) avec espaces verts (13 000 m²) après dépollution des zones impactées.

La prise en charge de l'extraction et de l'élimination des matériaux présentant des concentrations en métaux non admissibles dans le cadre d'un scénario « maison individuelle avec jardin potager » est assurée par le porteur du projet pour l'ensemble des programmes prévus sur les parcelles « A » et « C ».

Aucun confinement de terres polluées au-delà des seuils déterminés par l'analyse de risque n'est envisagé sur ce site, la mesure de gestion retenue est exclusivement l'extraction et l'évacuation des terres polluées des zones impactées. Le flux de camions a été pris en compte en allongeant le planning du chantier afin de limiter au mieux la circulation journalière supplémentaire induite par ces travaux .

Une étude d'évacuation de ces matériaux par voie maritime a été réalisée, mais elle n'apporte pas de solution de substitution acceptable compte tenu du faible tirant d'eau dans ce secteur, de l'importance des infrastructures qui seraient nécessaire pour charger des berges et des impacts de ces infrastructures sur le milieu marin.

7/ CONCLUSION

Cet ancien site industriel dont l'exploitant est considéré comme défaillant (liquidation judiciaire de la société) est située dans une zone urbanisé entre la mer et le futur parc naturel des Calanques.

La pollution recensée est actuellement inacceptable pour la santé publique. Les travaux de dépollution pour permettre une nouvelle utilisation compatible avec la zone urbanisée environnante sont estimés à 9 M€.

Compte tenu de ce montant un projet de construction de logements est envisagé tout en rendant possible cette dépollution.

Après analyse ce projet apparaît acceptable et conforme à la doctrine de traitement de sites et sols pollués définie par le Ministère en charge de l'environnement dans sa circulaire du 8 février 2007, sous réserve d'appliquer les prescriptions prévues dans le projet d'arrêté ci-joint.

Nous adressons le présent rapport et le projet d'arrêté préfectoral ci-joint à Monsieur le Préfet pour son inscription au prochain CODERST.

Brigitte BESSOU-MESLET

Adopté et transmis à Monsieur le Préfet,
P/Le Directeur et par délégation,
Le Chef de l'Unité Territoriale
des Bouches du Rhône
Ingénieur Divisionnaire de l'Industrie et des Mines,

Gilbert SANDON