

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

Martigues, le 1^{er} juin 2015

Rapport de l'inspecteur de l'environnement

- Objet** : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.
Complément au plan de gestion du site exploité par AREVA Miramas dans le cadre de la réhabilitation des installations.
- Ref.** : Transmission préfectorale du 25 août 2014 reçue le 08 septembre 2014 – dossier suivi par Jean-Luc Corongiu.
[1] Arrêté préfectoral d'autorisation n° 111-2009 A du 08 mars 2010.
[2] Arrêté préfectoral complémentaire n° 97-2010PC du 08 mars 2010.
- P.J.** : 2 projets d'arrêtés complémentaires.
1 projet d'arrêté de servitudes.

Par transmission visée en référence, M. le préfet des Bouches du Rhône nous communique une demande de la société AREVA Miramas qui sollicite une actualisation de ses 2 arrêtés préfectoraux pris en 2009 et 2010 pour la remise en état de son installation implantée sur le territoire de la commune d'Istres.

Cette demande d'actualisation est consécutive, d'une part à une visite d'inspection de la DREAL réalisée en juillet 2014 et, d'autre part, au retour d'expérience acquis tout au long des diverses phases de réhabilitation et plus particulièrement de la caractérisation en concentration de certains métaux dans les sols et l'analyse des risques résiduels établie par le bureau d'études BURGEAP en juin 2014 qui détermine que les mesures de gestion réalisées sont bien compatibles avec l'usage futur du site.

1. Bref historique – rappel réglementaire

Dès 1918 le site de Miramas a été exploité pour diverses activités chimiques à vocation essentiellement militaires. C'est probablement l'une des raisons pour laquelle l'usine a fait l'objet de bombardements intenses durant la seconde guerre mondiale et a été totalement rasée.

En 46 après réaménagement, le site est utilisé par la Poudrerie de St Chamas pour la fabrication de poudre et explosifs puis diverses activités telle que le séchage de minerai. En 1961 le secteur est repris par le Commissariat à l'Énergie Atomique pour une activité de séparation isotopique du bore et la production de lithium⁶; deux activités qui mettent en œuvre un procédé électrolytique avec une cathode constituée par une circulation de mercure métallique.

En 1962 le « Centre de Miramas » est créé puis confié en 1976 à la COGEMA qui poursuit ces activités jusqu'en 2000, date à laquelle la cessation d'activité est officiellement déclarée. En 2006 la COGEMA devient AREVA NC qui est aujourd'hui en charge de la remise en état globale du site.

Compte tenu de l'étendue du secteur (à cheval sur les territoires des communes d'Istres et de Miramas) et de la diversité des activités qui ont été exercées, la remise en état a été scindée selon 3 grandes zones :

Zone EST

Cette zone qui a accueilli par le passé une activité de séchage de morue puis un centre d'embouteillage de GPL a fait l'objet d'une déclaration de cessation d'activité et d'une dépollution selon les modalités de l'arrêté n° 107-2007A du 16 octobre 2007, qui s'est conclue par un PV de récolement du 24 septembre 2009.

La zone EST peut donc être considérée comme étant réhabilitée.

Zone CENTRALE

C'est ce secteur qui a fait l'objet de la plus longue période d'activité et il y a été constaté la présence de pollutions notables caractérisées par :

- du mercure dispersé dans les bétons des bâtiments et dans les terrains situés à proximité ;
- de composés organo-nitrés localisés sur une parcelle pouvant provenir des activités de la poudrerie de St Chamas ;
- divers métaux tels que arsenic, cuivre, plomb, nickel et chrome en concentrations variables, à rattacher probablement aux épisodes de bombardement du site.

Zone OUEST

Sur ce secteur on a pu constater 2 types de pollution caractérisées pour l'un, par une couche de remblais industriels anciens avec des teneurs notables en arsenic et en chrome, pour l'autre, à une butte contenant des déchets industriels d'arsenic, de plomb, de nickel et de mercure liés à l'activité récente du site.

D'un point de vue réglementaire, le site a fait l'objet de 2 arrêtés préfectoraux pour encadrer et suivre la réhabilitation du site :

1. l'arrêté n° 111-2009 A du 08 mars 2010 qui autorise l'industriel à implanter une unité de désorption thermique pour le traitement des résidus mercuriels et lui permet de traiter in situ les sols pollués considérés comme déchets ;
2. l'arrêté complémentaire n° 97-2010 PC également du 08 mars 2010 qui fixe les objectifs qualitatifs à atteindre en matière de dépollution pour une restitution du site pour un usage futur à vocation industrielle.

La demande de modification réalisée aujourd'hui par AREVA porte sur ces deux arrêtés.

2. Examen de la demande de modification du plan de gestion

a. Caractérisation des concentrations en métaux dans les sols hors mercure

La détermination prévisionnelle des concentrations en métaux dans les sols, hors mercure, (Ni, Pb, As) a été réalisée sur une base documentaire établie par le BRGM permettant d'établir le bruit de fond ambiant (BFA) pour ces métaux.

Or, ces données résultent d'analyses de sols pratiquées en dehors du site concerné et correspondent donc à un bruit de fond moyen naturel établi au plan régional.

Des investigations réalisées au droit du site montrent des teneurs en métaux dans les terrains naturels supérieures à celles rencontrées dans le milieu naturel (voir tableau ci-dessous).

Ces teneurs ont été déterminées en dehors des zones sur lesquelles étaient implantées les installations de production et permettent de reconsidérer les teneurs maximales en métaux pour les matériaux qui peuvent demeurer sur place, l'arrêté initial ayant été pris sur la base des valeurs théoriques du BRGM.

Paramètres	Bruit de fond régional mg/kg	GVFS ¹ mg/kg	Valeurs guides (pour information)
Arsenic	4 – 20	8 – 33	55
Nickel	10 – 35	27 – 204	210
Plomb	10 – 50	24 – 340	530

Les matériaux pouvant être remis sur place après traitement ne devront donc pas excéder la plus grande des valeurs des GVFS afin de ne pas dépasser le bruit de fond local du site. On peut noter que ces valeurs restent inférieures aux valeurs moyennes recommandées.

Pour information, la dernière colonne du tableau reprend les valeurs habituellement appliquées lors de la réhabilitation de sites dont l'usage futur est destiné à l'habitat ou l'implantation de bureaux (hors habitat sensible tel que écoles, ERP, hôpitaux, etc.) On s'aperçoit que les valeurs cibles de dépollution restent très inférieures aux valeurs guides, bien que la destination du site soit à vocation industrielle. C'est la raison pour laquelle la DREAL n'a pas remis en cause les objectifs de dépollution, ceux-ci étant compatibles avec l'usage futur du secteur.

b. Optimisation des opérations de traitement sur site

Pour le traitement des sols pollués par le mercure il avait été prévu initialement de traiter par l'unité de désorption thermique les terres d'une granulométrie ≤ 30 mm, les terres de granulométrie supérieure étant traitées par lavage.

Or, il s'est avéré avec l'expérience et les optimisations apportées aux installations, que l'unité de lavage pouvait également traiter les sols jusqu'à une granulométrie de 10 mm tout en atteignant les objectifs de dépollution fixés. Cela permet de réserver à l'UDT² les franges les plus fines, la cadence de traitement de l'UDT étant très inférieure à celle de l'unité de lavage et nettement plus coûteuse en terme de procédé technique et de consommation énergétique.

Certains blocs de béton difficilement fractionnables mais contaminés par du mercure ne pourront pas être traités sur place à un coût raisonnable. En effet, les blocs devraient être concassés à une granulométrie de l'ordre de 80 mm et déferpillés (opération très complexe). De plus la porosité du béton rend très aléatoire l'efficacité du lavage des blocs.

Le choix de l'évacuation des blocs de béton les plus gros vers une filière de traitement autorisée a été fait.

Pour les sols contaminés par des polluants autres que le mercure (organo-nitrés) le pilote de traitement par biotierre³ implanté sur le site a montré les limites de concentrations à

¹ Il s'agit des gammes de valeurs fréquemment rencontrées sur le site – autrement dit le bruit de fond relevé ponctuellement sur le site.

² Unité de Désorption Thermique – principe de traitement thermique des terres souillées consistant à faire passer de la vapeur à haute pression qui vaporise et entraîne les polluants (dans notre cas le mercure contenu dans la terre), la vapeur est ensuite condensée pour séparer l'eau des divers polluants (mercure métallique et mercure organique).

³ Traitement des polluants organiques par décomposition bactérienne dans les terres.

partir desquelles le dispositif ne permettait plus d'atteindre les objectifs fixés. Ces terres seront donc évacuées hors site vers des filières autorisées.

Cela nécessite donc de redéfinir certaines catégories de produits qui seront traités hors site par rapport à l'arrêté préfectoral pris pour le suivi du plan de gestion du site.

c. Gestion des matériaux laissés ou remis en place

La caractérisation des concentrations en métaux, hors mercure, ayant évolué (voir § 2.a ci-dessus) la quantité des matériaux laissés sur site, remis en place ou réutilisés après traitement a également évolué.

Une nouvelle analyse des risques résiduels a donc été réalisée par le BURGEAP en juin 2014 afin de s'assurer que ces nouveaux critères étaient toujours compatibles avec le devenir du site notamment en prenant en compte les vecteurs de transmission potentiels des pollutions résiduelles et l'évaluation des expositions de la population.

Cette étude conclue que les nouvelles concentrations maximales résiduelles maximales prises en compte dans les matériaux traités et réutilisés ne dépassent pas les critères d'acceptabilité et l'état environnemental global du site pour un usage futur de type industriel.

L'étude aboutit à la mise en œuvre de 3 scénarios possibles en fonction des résultats d'analyses obtenus après traitement des sols :

1. réutilisation des matériaux traités en remblais non recouverts au droit d'un futur espace vert, ou matériaux affleurant laissés en place ;
2. réutilisation des matériaux traités en remblais sous un futur bâtiment industriel, ou matériaux affleurant laissés en place sous un futur bâtiment industriel ;
3. réutilisation des matériaux traités en remblais sous un futur bâtiment avec vide sanitaire (type bureaux).

3. Examen de la demande de modification de l'arrêté d'exploitation du site

La procédure administrative mise en œuvre pour la réhabilitation complète du site de Miramas a nécessité la prise de 2 arrêtés complémentaires, l'un permettant de définir les objectifs à atteindre pour la dépollution du site (c'est l'arrêté relatif au plan de gestion visé au § 2 ci-dessus), et l'autre autorisant la société Areva à exploiter une installation de désorption thermique et de traitement des sols.

Parvenu quasiment au terme de la dépollution, Areva a souhaité actualiser cet arrêté afin de ne retenir que les activités indispensables à la fin de la réhabilitation et mettre à jour les moyens de lutte contre l'incendie.

Bien que le site aurait pu poursuivre son exploitation sur la base de l'arrêté initial, les activités et les risques qui y sont associés étant aujourd'hui considérablement réduits, il a été jugé utile de donner suite à cette demande en modifiant la liste des activités autorisées et les moyens de lutte contre l'incendie, sur la base du projet d'arrêté joint.

4. Demande de servitudes et restrictions d'usage

L'industriel met à profit la demande de modification de son plan de gestion du site pour solliciter également l'instauration de servitudes avec restrictions d'usage sur certaines parcelles afin de pérenniser les usages futurs du site en fin de réhabilitation.

Globalement, le site pourra être scindé en deux zones distinctes (voir plan en annexe) :

- Le secteur d'habitations situé sur la zone centre, dont l'usage futur sera conservé en zone d'habitations ;

- les zones en dehors des d'habitations (zones centre et ouest), les autres secteurs sont considérés comme ayant été potentiellement pollués par une activité industrielle ou ont été utilisés pour la remise en place des matériaux dépollués, l'usage futur de ces zones sera donc à vocation industrielle.

Les servitudes sollicitées par le pétitionnaire portent sur les points suivants :

a. Sur l'ancien site industriel

L'usage futur du site étant maintenu pour une vocation industrielle, les bâtiments ou usages sensibles (écoles, crèches, ERP, et d'une manière générale tous les établissements accueillant des populations sensibles) seront bien entendu interdits dans ces secteurs.

Seront également interdites, les cultures potagères ou d'herbes aromatiques, ainsi que les plantations d'arbres fruitiers, la construction d'habitations, y compris les habitations de fonction à l'usage des personnes travaillant sur la zone industrielle.

b. Sur les zones d'habitat

Ces zones resteront à vocation d'habitat, d'ailleurs les immeubles existants ne seront pas détruits.

Par ailleurs, pour éviter tout transfert de pollution vers les zones d'habitat (migration par les eaux souterraines essentiellement), l'ancien bassin des eaux pluviales sera réaménagé en aire de parking avec recouvrement d'une couche d'enrobé.

c. Reste du site

La réhabilitation des zones en dehors de celles évoquées aux points a et b ci-dessus, sera réalisée de telle sorte que l'état résiduel des milieux soit compatible avec un usage futur de type industriel.

5. Instruction de la demande de servitudes

La demande de servitudes est réalisée par l'industriel conformément à l'article L 515-12 du code de l'environnement et peut être instruite sur la base du projet d'arrêté joint au présent rapport conformément aux articles R 515-28 et suivants du même code.

Ces servitudes porteront sur les parcelles suivantes :

Zone	N° de parcelle	Commune	Propriétaire
Ouest	B 1215	Istres	AREVA NC 33, rue Lafayette 75009 PARIS
Centre	B 2185		
	B 2186		
	B 312		
	BR 1	Miramas	
	BR 143		

Compte tenu du fait que l'ensemble des parcelles du site ne concerne qu'un seul propriétaire, l'enquête publique pourra être remplacée par une consultation écrite du dit propriétaire conformément à l'article L 515-12 3^e alinéa du code de l'environnement.

De plus, l'article R 515-25 précise que le projet de servitudes doit faire l'objet d'une consultation préalable des services chargé de l'urbanisme (DDTM) et de la sécurité civile (SIRACEDPC).

Dans le même temps, les maires des communes d'Istres et de Miramas seront également consultés pour avis ainsi que le Président de la communauté de communes gérée par le SAN d'Istres, organisme compétent en matière d'instruction des demandes de permis de construire et d'aménagement sur ce secteur.

Un délai de 2 mois pourra leur être accordé pour émettre un avis, délai au-delà duquel l'avis pourra être considéré comme favorable.

Au terme de la consultation, l'ensemble des avis reçus (Mairies, SAN d'Istres, DDTM, SIRACEDPC et propriétaire) sera transmis à l'inspection des installations classées en vue d'établir le rapport et les conclusions qui seront soumis à l'appréciation des membres du CODERST.

6. Conclusions

La réhabilitation du site exploité par AREVA sur le territoire des communes d'Istres et de Miramas a débuté fin des années 2009 et devrait s'achever en 2016.

Deux arrêtés préfectoraux ont été pris pour encadrer les travaux de réhabilitation et définir le plan de gestion du site.

Ces deux arrêtés ont été établis sur la base d'un dossier de cessation d'activité qui définissait l'objectif à atteindre en terme de dépollution en fonction des éléments potentiellement présents sur le site.

Aujourd'hui, parvenu presque au terme de la dépollution, il paraît nécessaire d'actualiser ces deux arrêtés afin de prendre en compte la réalité des produits restant à traiter ou à évacuer en fonction de données plus précises concernant le site lui-même. Les objectifs de dépollution à atteindre l'usage futur du site, quant à eux, n'ont pas évolué.

Par ailleurs, l'industriel a souhaité demander l'instauration de servitudes d'utilité publique afin de pérenniser les futurs aménagements et usages sur l'ensemble du site.

Ainsi sont joints au présent rapport :

- 2 projets d'arrêtés complémentaires permettant de finaliser les modalités de réhabilitation du site ;
- 1 projet d'arrêté de servitudes dont l'instruction est reprise au § 4 ci-dessus.

Le présent rapport est à transmettre à M. le Préfet des Bouches du Rhône, Direction des Collectivités Locales, de l'Utilité Publique et de l'Environnement – Bureau des Installations et travaux réglementés pour la protection des milieux pour suite à donner.

Annexe : plan du site et définition des usages futurs

