



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER  
En charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

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

Martigues, le 18 décembre 2009

**Rapport de l'Inspecteur des  
Installations Classées**

**Objets :**

- 1) Déclaration de cessation d'activité des zones centrales et ouest du site de MIRAMAS – Plan de gestion des zones.
- 2) Demande d'autorisation d'exploiter une installation de traitement de matériaux pollués.

**Pétitionnaire :** AREVA NC  
Quartier du Mas-neuf – 13148 MIRAMAS CEDEX.

**Références :**

A - Transmissions de M. le Préfet de Région, Préfet des Bouches-du-Rhône, Direction des Collectivités Locales et du Cadre de Vie – Bureau des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement en date des :

- 1) 12 juin 2009 de la notification de cessation définitive du site (Lettre AREVA NC n°D FC0/SB 09-328 du 05 mai 2009) et des dispositions de mise en sécurité et du 26/10/2009 relative au plan de gestion mis en œuvre pour la réhabilitation (*Dossiers suivis par M. BARTOLINI*);
- 2) 06 février 2009 de la demande d'autorisation en objet et du 17/08/2009 des éléments de l'enquête publique associée (*Dossier suivi par M. BARTOLINI*);
- 3) du 09 juin 2009 de l'étude produite par AREVA NC relative à la maîtrise des prélèvements d'eau et des rejets aqueux (*Dossier suivi par Mme SOLA*).

**PJ :** 1 projet de prescriptions complémentaires.  
1 projet d'autorisation.

Ressources, territoires et habitats  
Développement durable  
Énergie et climat  
Prévention des risques  
Infrastructures, transports et mer

**Présent  
pour  
l'avenir**

## Résumé

AREVA NC a déclaré le 5 mai 2009 la cessation de l'ensemble de ses activités industrielles du site de Miramas où étaient mises en œuvre trois lignes d'activité :

- l'enrichissement isotopique et l'élaboration du lithium,
- l'enrichissement isotopique et l'élaboration du bore,
- le stockage temporaire d'uranium, appauvri sous la forme U3O8 chimiquement stable, avec pour le lithium un procédé d'électrolyse mettant en œuvre du mercure.

Dans un passé plus lointain, le site a aussi connu d'autres activités dont une usine de fabrication d'oléum, une usine de la Poudrerie de Saint Chamas et divers événements pendant la seconde guerre.

Ces événements ont impacté certains sols par une pollution notamment caractérisée par la présence de :

- mercure,
- de métaux autres que le mercure,
- de composés organo-nitrés.

Les risques sanitaires associés à cette présence de pollution rendent nécessaires un assainissement du site pour pouvoir le réutiliser en lui conservant sa vocation industrielle.

Le principe retenu pour ce faire est de purger les sols des matériaux pollués, de les traiter pour les rendre compatibles avec l'usage futur du site et dans la mesure du possible, de les réutiliser sur place en évitant ainsi tout transfert.

Dans le cadre de cet assainissement et pendant la durée des travaux, AREVA NC met en œuvre différents moyens de dépollution dont un four de désorption thermique pour traiter les pollutions mercurielles auxquelles sont associées des installations de concassage, de criblage et de stockage. Est aussi mis en œuvre un traitement biologique pour les pollutions par les composées organo-nitrés. Pour l'ensemble de ces activités une autorisation d'exploiter est nécessaire. Cette autorisation fait l'objet d'une instruction particulière en application des articles R. 512-2 et suivant du Code de l'environnement et du projet d'arrêté joint.

L'assainissement du site fait l'objet du projet d'arrêté complémentaire ci-joint afin d'assurer la bonne application du plan de gestion mis en œuvre.

Enfin, il convient de remarquer que l'ensemble de ces opérations ou activités a par nature un caractère temporaire et est de courte durée.

Par transmissions rappelées en référence 1 et 2, M. le Préfet de Région, Préfet des Bouches-du-Rhône, nous communique les documents introduits pour le site de MIRAMAS par la Société AREVA NC relatifs à sa :

- déclaration de cessation d'activité et au plan de gestion en vu de la réhabilitation du site,
- demande d'autorisation pour exploiter différents moyens de dépollution nécessaires à l'assainissement du site et les éléments de l'enquête publique et des consultations pour l'établissement du rapport de synthèse prévu à l'article R 512-25 du Code de l'Environnement et du projet de prescriptions.

## **A – REHABILITATION DU SITE**

### **A 1 - PRESENTATION DU DOSSIER**

#### **A1.1 – Demandeur**

Filiale à 100 % du groupe AREVA, AREVA NC est un acteur industriel du secteur énergétique qui offre aux électriciens mondiaux un ensemble de produits et services liés à la production d'énergie nucléaire.

Il maîtrise l'ensemble de des activités depuis l'extraction de l'uranium, sa conversion et son enrichissement, jusqu'au traitement et au recyclage du combustible usé ainsi que les métiers liés à l'assainissement et au démantèlement des installations nucléaires.

AREVA NC développe ses activités sur les différents continents afin d'assurer une présence internationale.

### **A1.2 – Situation du site**

Le site est situé pour partie sur les communes d'Istres et de Miramas.

Il est constitué de trois zones distinctes, dites : Est (sur Miramas), Centrale et Ouest (sur Istres).

### **A1.3 - Historique du site**

#### **Zone EST**

Cette zone a accueilli par le passé une activité de séchage de morue et à partir de 1953 un stockage de GPL et un centre d'embouteillage qui ont été exploités jusqu'en 1988 et qui ont généré des pollutions du sol.

Pour cette zone, une déclaration de cessation d'activité a été introduite et une dépollution a été entreprise dans les conditions de l'arrêté préfectoral n° 107-2007A en date du 16 octobre 2007, qui s'est conclue par notre procès-verbal de récolement en date du 24 septembre 2009 et la zone est donc considérée comme réhabilitée.

#### **Zone Centrale**

Jusqu'en 1930, elle a été exploitée par l'Union des Fabricants d'Acide pour la fabrication d'oléum (acide sulfurique concentrée).

De 1930 à 1933, la société KULMAN a construit et exploité une usine de fabrication d'oléum à partir de gypse.

L'usine a été bombardée et détruite durant la dernière guerre.

En 1946 et après réaménagement, l'activité est reprise par la Poudrerie de Saint Chamas jusqu'en 1954/55.

Le four de l'usine a été réutilisé jusqu'en 1959 pour le séchage de minerai, de boues rouges et d'argile.

En 1961 la zone est mise à disposition du CEA qui implante l'activité de séparation isotopique et d'élaboration du lithium 6.

En 1962 le « Centre de Miramas » est créé.

En 1976, le centre est confié à COGEMA qui poursuit la production lithium 6 et crée les installations de séparation isotopique et d'élaboration du bore.

En 1991, ces installations évoluent techniquement.

En 2000, déclaration de cessation de l'activité de séparation isotopique et d'élaboration du lithium. Le procédé de cette activité utilise du mercure et le démantèlement des installations est réalisé dans les conditions de l'arrêté préfectoral n° 2001-393/162-2001 A en date du 21 décembre 2001 pour contenir ses émissions.

En 2002, démarrage du recyclage du lithium et arrêt des installations concernant le bore.

En 2003, déstockage des conteneurs d'oxydes d'uranium appauvri entreposés dans l'INB 134 et déclaration de cessation de l'activité de séparation isotopique du bore.

Début 2006, COGEMA devient AREVA NC.

En 2007, suppression de l'INB 134 dans la liste des INB.

Actuellement, il est constaté la présence d'une pollution notable liée aux activités antérieures et caractérisée par :

- du mercure dispersé dans les bétons des bâtiments de séparation isotopique du lithium et dans les terrains situés à proximité,
- de composés organo-nitrés localisés sur une parcelle et pouvant provenir de la Poudrerie de Saint Chamas.

A cela s'ajoute la présence dans le sol des faciès arsénés, dans la majorité des cas remaniés et/ou en mélange avec d'autres déchets : blocs de béton, de molasse (bâtiments), galets de Crau rapportés, gravillons, briques réfractaires ; auxquels s'associe un cortège géochimique As, Cu, Pb et des teneurs en Ni et Cr. Cette situation est à rattacher aux activités industrielles antérieures à la présence d'AREVA NC et au bombardement.

### **Zone Ouest**

En 1918, construction par la Poudrerie de Saint Chamas d'une usine ayant trait à l'acide nitrique de synthèse et à la fabrication d'oléum.

En 1940, l'explosion d'un train de munition situé en bordure Nord du site et dans la gare de triage de Miramas a complètement soufflé les différents bâtiments de l'usine et laissé le site en ruine.

En 1985, COGEMA achète le site.

En 1986, les ruines des anciennes installations sont démantelées et les terrains nivelés pour accueillir les premiers aménagements du stockage d'oxyde d'uranium appauvri (U3O8) envisagés. A cette occasion, un premier aménagement est réalisé avec en particulier le hangar de 2340 m<sup>2</sup> et les deux plates-formes bétonnées de 170 m<sup>2</sup> et la butte est constituée par les matériaux (gravats, ferrailles, ...) issus du démantèlement de l'ancienne usine.

Le projet n'a pu aboutir, la zone n'a jamais été exploitée par AREVA NC et seuls subsistent les aménagements réalisés dans le cadre du projet.

Suite à ces évènements, l'on constate deux types de pollutions.

L'une est caractérisée par une couche de remblais industriels anciens présente en surface sur une grande partie du site avec des teneurs en arsenic et chrome notables. Cette pollution est à rattacher aux événements antérieurs à l'exploitation du site par AREVA NC.

L'autre correspond à la butte avec la présence de déchets industriels, d'arsenic, de plomb, de nickel et de mercure liés au projet de stockage d'oxyde d'uranium appauvri et donc à l'activité actuel du site.

### **A2 – CHANGEMENT D'USAGE DES TERRAINS**

L'exploitant s'est prononcé pour réhabiliter le site en lui conservant son usage industriel.

Consultés conformément à l'article R 5412.75-II du Code de l'environnement, le Maire d'Istres et le SAN Ouest Provence se sont prononcés favorablement pour la réutilisation du site en zone industrielle.

Celle-ci étant compatible avec les documents d'urbanisme, le plan de gestion conduit à une réhabilitation en vu d'un usage à caractère industriel, commercial ou artisanal.

### **A3 – SCHEMA CONCEPTUEL**

#### **A3.1 - Etudes constituant les données de base**

Les études ayant servi de support pour la réhabilitation du site sont les suivantes :

- Zone Centrale – Diagnostic de sol – Evaluation simplifiée des risques – Rapport ANTEA n° A22077-B de mars 2001 ;

- Zone ouest – Diagnostic de sol – Evaluation simplifiée des risques – Rapport ANTEA n° A22141-B d'avril 2001 ;
- Zone Est – Diagnostic de sol – Evaluation simplifiée des risques – Rapport ANTEA n° A22140-C de novembre 2001 ;
- Secteur industriel du Mas Neuf à Miramas – Diagnostic approfondi de la présence d'arsenic et autres métaux dans les sols - Rapport ANTEA n° A31705B de février 2004 ;
- Evaluation détaillée des risques liés à la présence de mercure dans les sols de l'usine COGEMA de Miramas (13) – Simulation du transfert de mercure dans les sols et dans la nappe - Rapport ANTEA n° A35572/A de décembre 2004 ;
- Secteur industriel du Mas Neuf à Miramas (13) – Caractérisation du potentiel de migration de métaux lourds dans les poussières sur la Zone Est et la Zone Centrale - Rapport ANTEA n° A36248 – Version A de mars 2005 ;
- Secteur industriel du Mas Neuf à Miramas – Evaluation détaillée des risques sanitaires résiduels liés à la présence de mercure dans les sols - Rapport ANTEA n° A38407-A de juillet 2005 ;
- Evaluation détaillée des risques sanitaires (EDR) liés à la présence de mercure dans les sols de la zone centrale - Rapport ANTEA n° A38449A de juillet 2005 ;
- Zone Ouest – Bilan des opérations du chantier pilote – Rapport BUGEAP référencé Rav2195b du 08/01/2008 ;
- Mission d'assistance technique pour l'assainissement de la zone Est – Rapport de récolelement – Rapport ANTEA n° A50591/A de novembre 2008.

### **A3.2 – Polluants pris en compte**

Le site a eu une existence complexe ayant généré diverses pollutions, caractérisées par la présence d'arsenic avec un cortège métallique associé (chrome, nickel, cuivre, plomb), de mercure et de composés organo-nitrés.

Au regard de l'historique des activités du site, il est vraisemblable que l'origine des polluants soit globalement la suivante :

- composés organo-nitrés : Fabrication de naphtylamine (ancienne activité de la Poudrerie de Saint Chamas),
- arsenic et métaux : Fabrication d'oléum, séchage de minerais de nickel, de boues rouges et d'argile (ancienne activité de l'Union des fabricants d'acide, de Kulman et de la Poudrerie de Saint Chamas),
- mercure : Séparation isotopique du lithium (ancienne activité du CEA et d'AREVA NC),
- déchets inertes et industriels contenant des métaux sur la zone Ouest : déconstruction de l'ancienne usine de la Poudrerie de Saint Chamas et dépôt de divers déchets (CEA et d'AREVA NC).

Les pollutions dont la responsabilité relève d'AREVA NC sont liées à l'usage du mercure et à la constitution de la butte sur la zone Ouest.

Dans un souci de faciliter la reconversion du site, AREVA NC a pris l'initiative de traiter la pollution par les composés organo-nitrés bien qu'elle ne soit pas de son fait.

Il a aussi été constaté des pollutions ponctuelles par d'autres métaux que le mercure et l'arsenic. Elles sont principalement dues à la présence de nickel, et de plomb dont l'origine ne peut être rattachée aux activités d'AREVA NC. Ces substances sont toutefois aussi prises en considération pour le contrôle de la dépollution des matériaux traités par référence au fond géochimique.

### **A3.3 – Fond géochimique**

Compte tenu des évènements historiques qui ont conduit à disperser pour différentes raisons des matériaux pollués sur l'ensemble du site, par l'arsenic et dans une moindre mesure par le nickel et le plomb, des investigations ont été réalisées sur le pourtour du site pour déterminer le fond géochimique local afin de l'utiliser comme référence.

Les informations qui en découlent ayant été jugées insuffisantes, une étude complémentaire sera réalisée afin de le caractériser.

#### **A3.4 – Schéma retenu**

##### **A3.4.1 – Sources de pollution**

Une ESR (Etude Simplifiée des Risques) de chacune des zones du site a été réalisée en 2001.

Pour la zone centrale, elle met en évidence trois sources de pollution potentielle liées à la présence :

- dans les bétons du bâtiment de séparation isotopique du lithium et dans les sols à proximité : de mercure,
- sur une parcelle bien délimitée de 7000 m<sup>2</sup> environ et sur une épaisseur variable de 0,5 à 2 m : de composées organo-nitrés,
- d'une couche de remblais industriels anciens : d'arsenic et localement de plomb.

Pour la zone Ouest, elle met en évidence deux sources de pollution potentielle liées à la présence :

- dans le monticule : d'arsenic, de mercure, de plomb et de nickel,
- dans une couche de remblais industriels anciens présente en surface sur une grande partie du site : d'arsenic et de chrome.

Pour toutes ces sources, le site est à ranger en catégorie 2 pour les milieux « eaux souterraines » et « sol » et devait faire l'objet d'une surveillance particulière selon les critères de l'époque.

##### **A3.4.2 – Milieux de transfert**

###### **A3.4.2.1 - Pollution par le mercure**

Concernant la pollution par le mercure, l'évaluation détaillée des risques sanitaires résiduels réalisée en 2005 établie que, quel que soit le type d'usage de la zone, le niveau de risque tolérable par la circulaire du 10 décembre 1999 (IR < 1) est dépassé et que seule la voie d'exposition « inhalation de vapeur » en est la cause.

Toutefois, l'évaluation détaillée des risques liés à la présence de mercure sur le site – Simulation du transfert de mercure dans les sols et dans la nappe, réalisée en 2004 conclut que le transfert potentiel de mercure est un phénomène lent, ne pouvant induire une augmentation de teneur au droit du captage de Sulauze qu'au bout de quelques centaines d'années. Cette voie de transfert n'est donc pas retenue.

L'évaluation détaillée des risques sanitaires liés à la présence de mercure dans les sols de la zone centrale réalisée en 2005 conclut que le niveau de risque sanitaire des populations riveraines et des travailleurs riverains exposés aux vapeurs de mercure émises par la zone

centrale du site est inférieur au niveau de risque tolérable défini par la circulaire du 10 décembre 1999 (IR < 1). Cette voie de transfert n'est pas retenue.

#### A3.4.2.2 - Pollution par l'arsenic et autres métaux

Bien qu'AREVA NC ne soit pas à l'origine de cette pollution, il a été réalisé en 2005 un diagnostic approfondi de la présence d'arsenic et autres métaux dans les sols qui conclu pour :

- l'évaluation du potentiel de migration de l'arsenic dans les eaux : à une partie lixiviable inférieure à 1 % et donc à la faible aptitude de l'arsenic contenu dans ces formations à être mobilisé ;
- l'évaluation du potentiel de migration de l'arsenic dans l'air et les poussières : à un niveau de risque tolérable au sens de la circulaire du 10/12/1999 pour les populations des HLM et des lotissements du Mas Neuf.

Ces pollutions historiques ne génèrent apparemment pas de risque pour la nappe ou les populations voisines et ces milieux de transfert ne sont pas retenus.

#### A3.4.2.3 - Pollution par les composés organo-nitrés

Cette pollution n'a donné lieu à aucune investigation complémentaire à l'ESR de 2001.

Les milieux « eaux souterraines » et « sol » sont retenus.

### A3.4.4 – Enjeux à protéger

Les investigations réalisées conduisent à ne considérer que les personnes présentent sur le site dans le cadre de son nouvel usage.

## A4 - PLAN DE GESTION

### A4.1 – Principe du plan

Trois types de pollutions ont été considérés :

- une pollution mercurielle qui impacte de grande surface de terrains sur les zones Centrale et Ouest ;
- une pollution par les composés organo-nitrés seulement présente sur une zone délimitée ;
- des pollutions ponctuelles par les métaux autres que le mercure.

L'exploitant a établi une analyse des risques résiduels afin de valider l'adéquation entre la teneur prévisionnelle après traitement et les différents scénarios de réaménagement pour les deux principales pollutions (mercurielles et composés organo-nitrés).

Aucune étude n'a été conduite pour analyser les risques résiduels liés aux autres métaux qui sont présents en bien plus faible quantité et de manière ponctuelle.

Ces scénarios sont exclusivement calés sur l'usage futur du site tel que précisé au point 2 et en excluant certaines activités ou type d'aménagement qui feront l'objet de servitudes grevant les terrains du site.

Le principe retenu est :

- la purge du sol des matériaux pollués ;
- leur traitement avec comme objectif de permettre la réutilisation de leur majeur partie sur le site.

A cette fin, des critères permettant de ranger les matériaux traités par catégorie sont établis pour déterminer les conditions de leur réutilisation en fonction de leur pollution résiduelle.

Pour les seules pollutions par les composés organo-nitrés et par les métaux autres que le mercure et en considération de la configuration des zones polluées, il est aussi prévu de laisser des matériaux pollués en place pour autant que cette pollution soit compatible avec l'usage futur du site.

Enfin et bien que les matériaux devront être réutilisés prioritairement sur le site, il est prévu de permettre leur exportation car certains aménagements routiers sont prévus sur cette zone et donc à proximité immédiate du site, et qu'il peut être pertinent de profiter de cette opportunité pour concevoir des zones de stockage dans ces ouvrages et d'optimiser la surface des terrains pouvant être réutilisée.

#### **A4.2 – Dépollution des sols**

Le principe retenu pour la réhabilitation du site est la purge des matériaux pollués du sol avec comme objectifs, des teneurs en :

- mercure sur matériau brut : < 1 mg/kg,
- mercure sur élutat : < 0,01 mg/kg,
- autres métaux : le fond géochimique local pour l'arsenic, le nickel et le plomb,
- composés organo-nitrés : la limite inférieure de la mesure de quantification du laboratoire agréé.

A l'exclusion des pollutions mercurielles, des matériaux ayant de plus fortes valeurs pourront être laissés en place sous réserve de déterminer l'extension des zones concernées et qu'une analyse de risque résiduel le permette. Dans tous les cas, ils devront avoir une teneur résiduelle en polluants au plus égale à celle des matériaux des catégories 1 ou 2 pouvant être réutilisés sur le site et leur maintien sera conditionné à des mesures techniques identiques à celles applicables à ces derniers.

En profondeur, la purge sera limitée au toit du poudingue qui constitue une barrière naturelle.

#### **A4.3 – Objectifs de dépollution des matériaux**

Un niveau de dépollution est déterminé pour chacune des catégories de matériaux susvisées.

##### **A4.3.1 – Pollutions mercurielles**

Trois niveaux de dépollution ont été retenus.

Ils sont caractérisés par les teneurs ci-après :

Matériaux de catégorie « 0 » :

Paramètres	Valeur limite maximale (mg / kg)
Mercure sur matériau brut	0,2
Mercure sur élutat	0,01

Matériaux de catégorie « 1 » :

Paramètres	Valeur limite maximale (mg / kg)
Mercure sur matériau brut	1
Mercure sur éluat	0,01

Matériaux de catégorie « 2 » :

Paramètres	Valeur limite maximale (mg / kg)
Mercure sur matériau brut	20
Mercure sur éluat	0,01

#### **A4.3.2 – Pollution par les autres métaux**

La présence de pollution est déterminée par référence au fond géochimique local pour l'arsenic, le nickel et le plomb.

Deux niveaux sont retenus :

- Matériaux de catégorie « 0 » : matériaux conformes au fond géochimique,
- Matériaux de catégorie « 2 » : matériaux non conformes au fond géochimique,

#### **A4.3.3 – Pollution par les composés organo-nitrés**

Deux niveaux de dépollution ont été retenus.

Ils sont caractérisés par les teneurs ci-après :

Matériaux de catégorie « 0 » :

Paramètres	Valeur limite maximale (mg / kg)
1-nitronaphtalène	< LQ (1)
2-méthyl-1-nitronaphtalène	< LQ (1)
1,3-dinitronaphtalène	< LQ (1)
1,5-dinitronaphtalène	< LQ (1)
1,8-dinitronaphtalène	< LQ (1)

(1) LQ : Limite de Quantification du laboratoire

Matériaux de catégorie « 1 » :

Paramètres	Valeur limite maximale (mg / kg)
1-nitronaphtalène	800
2-méthyl-1-nitronaphtalène	200
1,3-dinitronaphtalène	400
1,5-dinitronaphtalène	200
1,8-dinitronaphtalène	400

#### **A4.4 – Réutilisation des matériaux traités**

En fonction des pollutions résiduelles après traitement, les matériaux sont rangés dans les catégories ci-après qui conditionnent leur réutilisation :

- Matériaux de catégorie « 0 », qui pourront être réutilisés sans contrainte particulière ;

- Matériaux de catégorie « 1 », qui pourront être réutilisés sur le site sans contrainte particulière,
- Matériaux de catégorie « 2 », qui ne pourront être réutilisés que sur le site et sous des conditions techniques contrôlées qui devront avoir reçu l'accord préalable de l'Inspection des Installations Classées. Pour les matériaux impactés par les autres métaux, cet accord est aussi subordonné à la production d'une analyse des risques résiduels spécifique démontrant la compatibilité de leur réutilisation avec l'usage futur du site ;
- Matériaux de catégorie « NC », qui ne pourront être réutilisés et devront être évacués en tant que déchet selon une filière autorisée. Toutefois et en cas de difficultés techniques d'atteindre les niveaux de dépollution requis, il pourra être envisagé de réutiliser ces matériaux sur le site sous réserve que l'exploitant puisse le justifier et avec l'accord de l'Inspection des Installations Classées.

Dans tous les cas, les matériaux traités ne pourront être réutilisés hors du site qu'avec l'accord préalable de l'Inspection des Installations Classées et éventuellement, sous des conditions techniques contrôlées.

#### **A4.5 - Prévention des impacts et des nuisances liées aux opérations de dépollution**

L'exploitant met en œuvre des moyens techniques pour la dépollution des matériaux du site dont : l'unité de désorption thermique, ses installations connexes ainsi que des stockages de matériaux en transit ; qui constituent des installations classées dont certaines sont soumises à autorisation, et qui font l'objet de l'instruction dont on trouvera la synthèse ci-après.

Les prescriptions qui s'y attachent prennent tout particulièrement en compte ce qui pour le site relève de :

- la prévention de la pollution de l'air,
- la prévention de la pollution de l'eau,
- la prévention des nuisances sonores et des vibrations,
- l'impact visuel du chantier,
- la gestion des déchets,
- l'hygiène et la sécurité du personnel travaillant sur le chantier,

afin de contenir les nuisances et les risques chroniques ou accidentels liés à ces activités.

En déplaçant une grande quantité de matériaux, le chantier s'apparente à des travaux publics par la nature de son impact, lié pour une large part aux émissions de poussières qui dans ce cas, ont la particularité de provenir de matériaux pollués.

Ainsi, l'ensemble des opérations les concernant se fait dans des bâtiments couverts et, pour les matériaux ayant une haute teneur en mercure, un stockage dédié dans une alvéole spécialement aménagée pour traiter les vapeurs de mercure est prévu.

D'une manière générale, l'ensemble des opérations de réhabilitation sera conduit sans générer des émissions de mercure à l'atmosphère supérieures à ce qui est actuellement autorisé et il n'y aura donc aucun impact supplémentaire.

#### **A4.6 - Validation sanitaire au plan de gestion**

Considérant la complexité des situations induites par la nature et la configuration des pollutions présentes sur le site, leur traitement et le nombre conséquent des options de réaménagement possibles, il n'est pas prévu de toutes les appréhender à ce stade.

Toutefois, pour les deux principales sources de pollution, mercurielle et par les composés organo-nitrés, l'exploitant a établi une analyse des risques résiduels afin de valider l'adéquation entre les différents scénarios de réaménagement et la pollution résiduelle.

Les analyses réalisées se basent sur les valeurs d'acceptabilité de la circulaire ministérielle du 28 février 2007 relative à la Prévention de la pollution des sols – Gestion des sols pollués.

Pour le cas particulier des métaux autres que le mercure présents de manière éparses et en quantité réduite, ils devront être confinés selon des modalités à définir ou évacués en tant que déchet.

En tout état de cause, une analyse des risques résiduels devra être conduite pour chacune des situations créées par le réaménagement de manière à confirmer l'absence de risques sanitaires pour les usagers du site.

#### **A4.7 - Bilan coût – avantage**

La totalité des matériaux pollués a été estimée à environ 56300 m<sup>3</sup> ou 96880 t.

La situation du site à proximité du captage d'eau potable de Sulaize interdit tout enfouissement de matériaux pollués.

Le traitement hors site présente divers inconvénients : une partie des terres ne peut être acceptée en classe 1, il n'existe pas de filière de traitement des matériaux contaminés par le mercure, un impact routier important compte tenu des tonnages en cause, un impact en phase travaux.

L'inspection des installations classée très réservée sur cette approche a demandé d'envisager un traitement sur le site compte tenu des nombreux avantages qui s'y attachent et en particulier :

- une gestion économique des installations de stockage pouvant recevoir les matériaux pollués,
- l'absence d'impact routier et d'aléas liés à ce transport.

Finalement, AREVA NC a fait développer en partenariat un constructeur, une unité de désorption thermique adaptée au traitement de la pollution mercurielle et a choisi un traitement ex-situ des composés organo-nitrés pour ne pas risquer une pollution de la nappe.

Malgré ces contraintes, les principes de traitement retenus conduisent à éliminer une part importante de la pollution, ce qui est l'objectif prioritaire en pareil cas, ceci afin notamment de permettre la valorisation des matériaux traités en les réutilisant sur le site.

Dans les cas où les objectifs de dépollution ne pourront être atteints pour des raisons techniques et selon le cas, il est envisagé un confinement des matériaux traités sur le site qui sera choisi pour ne pas gêner son utilisation. Il pourra éventuellement utiliser l'empreinte d'ouvrages routiers à l'état de projet et réduire d'autant son emprise afin d'optimiser la surface des terrains pouvant être réutilisée.

Le bilan paraît donc très favorable au regard des objectifs recherchés.

#### **A4.8 – Démantèlement des installations de traitement**

Après avoir traité les matériaux pollués par le mercure, les installations seront démantelées et le plan de gestion sera complété par les dispositions prises pour le traitement des bâtiments et infrastructures impactés.

#### **A4.9 - Restitution du plan de gestion**

La restitution du plan de gestion est demandée à l'issue des travaux de réhabilitation.

Il devra notamment comprendre :

- le plan de maillage prévu des zones polluées,
- le plan de maillage des matériaux effectivement enlevés,
- un plan topographique des zones excavées,
- les justificatifs de contrôle de la dépollution des sols après excavation,
- les justificatifs de contrôle de la dépollution des matériaux extraits et de leur classification,
- un plan de réutilisation des matériaux de catégorie 1 ou 2,
- pour les matériaux de catégorie 2, les mesures techniques prises pour les signaler et contenir les risques sanitaires,
- un bilan volumique des matériaux extraits, décontaminés, classés et réutilisés,
- les éléments et justificatifs correspondant à la mise en œuvre du plan de gestion des bâtiments et infrastructures à supprimer,
- les justificatifs correspondant à l'élimination des déchets,
- le résultat du suivi des eaux souterraines et son analyse,
- l'analyse des risques sanitaires résiduels,
- un compte rendu détaillé du déroulement des travaux établi par l'organisme compétent qui attestera de la conformité de ces travaux aux prescriptions du présent arrêté et au plan de gestion déposé ainsi qu'à son complément pour les bâtiments et infrastructures à supprimer,
- le programme de suivi des eaux souterraines après réhabilitation.

#### **A4.10 - Mise en œuvre du plan de gestion**

Il est demandé qu'un organisme compétent assure le suivi des travaux et le contrôle de l'expansion des zones polluées devant être traitées en toute indépendance du prestataire en charge des travaux.

#### **A4.11 - Restrictions d'usage**

La mise en œuvre de servitudes d'utilité publique est demandée afin de limiter l'usage des terrains du site à des activités : industrielles, artisanales ou commerciales.

Ces servitudes seront aussi restrictives en ce qui concerne :

- les affouillements,
- l'utilisation des eaux souterraines,
- les plantations ou la culture de végétaux pour la consommation humaine,
- l'élevage d'animaux pour la consommation humaine,
- les réseaux enfouis,
- les zones où la présence de matériaux présente un risque particulier pour la santé et où des mesures particulières doivent être mises en œuvre pour le contenir.

### **B – AUTORISATION D'EXPLOITER**

#### **B1 – ACTIVITES AUTORISEES**

##### **B1.1 – Caractéristiques des installations**

Pour procéder à la réhabilitation du site et au traitement des matériaux pollués, l'exploitant met en œuvre différentes installations soumises à autorisation qui font l'objet de la présente instruction pour laquelle nous établissons le rapport conformément à l'article R 512-25 du Code de l'environnement.

### **B1.2 – Lieu d'implantation**

Ces installations sont totalement implantées sur le site et réutilisent des bâtiments existant.

### **B1.3 - Classement des activités**

La liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées est la suivante.

Rubrique	Alinéa	A, D, DC, NC (1)	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume autorisé et unité
167	a	A	Déchets industriels provenant d'installations classées (installations d'élimination, à l'exception des installations traitant simultanément et principalement des ordures ménagères, et des installations mentionnées à la rubrique 1735) : a) stations de transit (A) b) décharge, (A) c) traitement ou incinération (A)	Station de transit constituée par des stockages de matériaux pollués :  Zone Ouest - Hangar : 3 030 m3 ;  Zone centrale - Bâtiment 196 : 9 000 m3 ; - Structure provisoire : 3 075 m3 ;  Soit une capacité totale de 15 105 m3.	15105 m3
167	c	A	Déchets industriels provenant d'installations classées (installations d'élimination, à l'exception des installations traitant simultanément et principalement des ordures ménagères, et des installations mentionnées à la rubrique 1735) : a) stations de transit (A) b) décharge (A) c) traitement ou incinération (A)	Nature des traitements : - lavage des matériaux grossiers de la zone Ouest ; - traitement ex situ de 4000 m3 environ de terres polluées par biotertre ; - unité de traitement par désorption thermique (60 m3/j environ) des terres polluées.	Lavage et Biologique Néant  Désorption 60 m3/j
2515	1	A	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minéraux et autres produits minéraux naturels ou artificiels La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant : 1. supérieure à 200 kW (A) 2. supérieure à 40 kW, mais inférieure ou égale à 200 kW (D)	La puissance installée constituée par : - 1 cribleur (zone ouest) de 100 kW; - 1 laveur de type Trommel (zone ouest) de 50 kW; - 1 concasseur (zone ouest) de 200 kW; - concasseur (zone centrale) de 200 kW; soit, une puissance totale de 550 kW	550 kW
2915	1.a	A	Chauffage (Procédés de) utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles 1. Lorsque la température d'utilisation est égale ou supérieure au point éclair des fluides, Si la quantité totale de fluides présente dans l'installation (mesurée à 25°C) est :	Fluide caloporteur ayant comme : - point d'éclair : 200 °C ; - volume : 6000 l.	6000 l

Rubrique	Alinéa		Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume autorisé et unité
		A,D, DC, NC (1)			
			<p>a) supérieure à 1 000 l. (A)</p> <p>b) supérieure à 100 l, mais inférieure ou égale à 1000 l. (D)</p> <p>2. Lorsque la température d'utilisation est inférieure au point éclair des fluides, Si la quantité totale de fluides présente dans l'installation (mesurée à 25°C) est supérieure à 250 l. (D)</p>		
1434	1.b	DC	<p>Liquides inflammables (installation de remplissage ou de distribution)</p> <p>1. installations de chargement de véhicules citernes, de remplissage de récipients mobiles ou des réservoirs des véhicules à moteur, le débit maximum équivalent de l'installation, pour les liquides inflammables de la catégorie de référence (coeffcient 1) étant :</p> <p>a) supérieure ou égal à 20 m<sup>3</sup>/h (A)</p> <p>b) supérieure ou égal à 1 m<sup>3</sup>/h, mais inférieur à 20 m<sup>3</sup>/h 2. (D)</p> <p>2. Installations de chargement ou de déchargement desservant un dépôt de liquides inflammables soumis à autorisation. (A)</p>	<p>Un volucompteur gazole 2 x 6 m<sup>3</sup>/h. Soit un volume équivalent de 2,4 m<sup>3</sup>/h.</p>	20 m <sup>3</sup> /h
2517	2	D	<p>Station de transit de produits minéraux autres que ceux visés par d'autres rubriques, la capacité de stockage étant :</p> <p>1. supérieure à 75 000 m<sup>3</sup>. (A)</p> <p>2. supérieure à 15 000 m<sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 75 000 m<sup>3</sup>. (D)</p>	<p>Station de transit de produits minéraux constitués par :</p> <p>Zone Ouest</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 14 800 m<sup>3</sup> ;</li> </ul> <p>Zone centrale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 200 m<sup>3</sup> ;</li> </ul> <p>Soit une capacité totale de 16000 m<sup>3</sup> environ.</p>	75 000 m <sup>3</sup>
2920	2.b	D	<p>Réfrigération ou compression (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 105 Pa,</p> <p>1. comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant :</p> <p>a) supérieure à 300 kW (A)</p> <p>b) supérieure à 20 kW, mais inférieure ou égale à 300 kW (D)</p> <p>2. dans tous les autres cas :</p> <p>a) supérieure à 500 kW (A),</p> <p>b) supérieure à 50 kW, mais inférieure ou égale à 500 kW (D)</p>	<p>Compression</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UDT : puissance absorbée de 15 kW,</li> <li>- laboratoire, atelier mécanique, STE : 22 kW au total, soit 37 kW au total pour l'ensemble des installations de compression.</li> </ul> <p>Réfrigération</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UDT : trois échangeurs de type eau glacée refroidis par l'air d'une puissance unitaire de 33 kW, soit 99 kW au total,</li> <li>- laboratoire : un groupe froid de 85 kW,</li> <li>- bureaux : deux pompes à chaleur d'une puissance unitaire de 22 kW, soit 44 kW au total, soit 228 kW au total pour l'ensemble des installations de réfrigération.</li> </ul> <p>Soit 265 kW au total pour l'ensemble des installations de réfrigération et de compression.</p>	500 kW

Rubrique	Alinéa	A,D, DC, NC (1)	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume autorisé et unité
1432	2.b	NC	<p><b>Liquides inflammables</b> (stockage en réservoirs manufacturés de).</p> <p>1. Lorsque la quantité stockée de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 susceptible d'être présente est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Supérieure ou égale à 50 t pour la catégorie (AS)</li> <li>b) Supérieure ou égale à 5 000 t pour le méthanol (AS)</li> <li>c) Supérieure ou égale à 10 000 t pour la catégorie B, notamment les essences y compris les naphthalènes et kérénènes, dont le point éclair est inférieur à 55° C(carburants d'aviation compris) (AS)</li> <li>d) Supérieure ou égale à 25 000 t pour la catégorie C, y compris les gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles) et les kérénènes, dont le point éclair est supérieur ou égal à 55° C (AS)</li> </ul> <p>2. stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m<sup>3</sup> (A)</li> <li>b) représentant une capacité équivalente totale supérieure à 10 m<sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 100 m<sup>3</sup> (D)</li> </ul>	<p>Stockages enterrés comprenant : 1 réservoir suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 réservoir de 4000 l de gasoil,</li> <li>- 1 réservoir de 8000 l de fioul,</li> <li>- 1 réservoir de 2000 l de fioul,</li> </ul> <p>Soit, un volume total équivalent de 0,56 m<sup>3</sup>.</p>	10 m <sup>3</sup>
2910	A.2	NC	<p>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167C et 322 B4.</p> <p>La puissance thermique maximale est définie comme la quantité maximale de combustible, exprimée en PCI, susceptible d'être consommée par seconde.</p> <p>A) Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>c) supérieure ou égale à 20 MW (A)</li> <li>d) supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW (D)</li> </ul> <p>B) Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et si la puissance thermique maximale est supérieure à 0,1 MW . (A)</p>	Chaudière gaz de l'unité de désorption thermique d'une puissance de 700 kW	2 MW

(1) A (autorisation), D (déclaration) ou NC (non classé)

#### **B1.4 – Nouvelles activités classées**

Au plan administratif, les activités concernent l'assainissement du site et sont nouvelles.

Elles s'ajoutent à celles déjà autorisées qui, bien qu'à l'arrêt, conservent leur statut administratif jusqu'à ce que la réhabilitation du site soit réalisée.

### **B2 - INCONVENIENTS ET MOYENS DE PREVENTION**

#### **B2.1 - Intégration dans l'environnement**

Les installations restent sur le site, sans construction de nouveaux bâtiments.

Les aménagements concernent principalement :

- l'aménagement intérieur de bâtiment 196 qui accueille l'unité de désorption technique,
  - une zone centrale dont les installations techniques ont été déconstruites et réaménagées en aire de stockage dite « sous-station »,
  - la création d'une aire de travail sur la zone Ouest,
  - l'aménagement de l'aire existante située à l'Ouest du hangar de la zone Ouest,
- et les conditions d'intégration actuelles sont conservées.

#### **B2.2 - Impact sur le trafic**

Le traitement des matériaux et leur stockage étant réalisés sur le site, l'activité ne génère pas de trafic particulier hors du site et avec 10 camions par semaine, la situation antérieure ne sera pas sensiblement modifiée.

Concernant le charroi à l'intérieur du site pour le transport des matériaux (10 camions / jour), des mesures sont prises limitant notamment la vitesse afin de contenir les émissions de poussières et sonores.

#### **B2.3 - Impact sur la faune et la flore**

Les installations restent sur le site et sans construction notable au regard de ces intérêts. Les impacts ne paraissent pas modifiés par rapport à l'exploitation actuelle.

#### **B2.4 - Eaux**

##### **B2.4.1 - Origine et consommation de l'eau**

L'alimentation en eaux par pompage dans la nappe déjà autorisée est conservée

Le volume du prélèvement prévu de 110000 m<sup>3</sup>/an sera inférieur à celui des années précédentes.

Le site est aussi alimenté en eau potable par le réseau de la ville avec des consommations marginales.

##### **B2.4.2 - Utilisation de l'eau**

L'eau est principalement utilisée pour :

- le lavage des matériaux,
- l'abattage des poussières (brumisation, humidification des matériaux traités, arrosage des pistes),
- le lavage des sols et des engins,
- les sanitaires.

#### **B2.4.3 - Identification des effluents aqueux générés**

Les différents effluents aqueux générés par le site sont les suivants :

- les eaux de ruissellement des infrastructures existantes qui sont conservées ;
- les eaux susceptibles d'être polluées par les différentes opérations de traitement des matériaux pollués (de ruissellement des aires aménagées pour de tri ou le stockage, d'abattage des poussières, de lavage, ...),
- les eaux de la station de traitement des effluents liquides pollués (STEP),
- les eaux d'incendie,

et l'on notera qu'ils sont exhaustifs.

#### **B2.4.4 - Gestion des eaux et mesures compensatoires**

Après caractérisation et si elles respectent les valeurs limites de rejet, les eaux susceptibles d'être polluées seront rejetées au naturel. Dans le cas contraire, elles sont envoyées à la STEP pour traitement.

Les eaux de la STEP seront rejetées dans le réseau d'assainissement de la ville après contrôle des paramètres de rejet autorisés.

#### **B2.4.5 - Maîtrise des prélèvements en période de sécheresse**

Par transmission en référence 2, l'exploitant a communiqué l'étude relative à la maîtrise des prélèvements d'eau et aux rejets aqueux en réponse à l'arrêté n° 2008201PC en date du 10 juillet 2008.

En cas d'alerte, la consommation sera limitée au strict nécessaire pour limiter les risques liés à des émissions de poussières contaminées lors des actions de dépollutions et à 450 m<sup>3</sup>/jour pour 800 m<sup>3</sup>/jour autorisés en période normale.

### **B2.5 - Gestion des effluents atmosphériques**

#### 2.5.1 - Nature des émissions

Considérant que les installations industrielles sont à l'arrêt et déjà largement démantelées, les seules émissions sont celles des installations de traitement des matériaux contaminés.

Elles concernent principalement les émissions de poussières, de mercure et à un moindre degré, celles des COV du traitement par biotterre.

#### **B2.5.2 - Dispositions et mesures compensatoires**

##### Poussières

Les poussières sont contenues par des moyens habituels : bardage, brumisation, humidification, etc, afin de contenir ces émissions.

Compte tenu de ces moyens et de la taille du site, elles ne devraient pas créer de gêne pour le voisinage.

Les poussières issues du 1<sup>er</sup> cycle de traitement du four (évaporation) et chargées de polluants sont captées par un filtre qui est élimé comme un déchet.

#### Vapeurs de mercure

Les vapeurs de mercure se produiront principalement au niveau des stockages de matériaux contaminés et de l'unité de désorption thermique.

Ces stockages et installations sont dans des bâtiments.

L'unité de désorption thermique fonctionne en étant en dépression et toutes ses émissions sont traitées.

Pour les sources plus notables (alvéole de stockage des matériaux à « hautes teneurs » de mercure, bâtiment du concasseur, trémie de l'unité et l'unité de désorption thermique, ...), un captage des émissions sera mis en place et dirigé vers le TEG (Traitement des Effluents Gazeux) pour traitement par filtration sur charbon actif.

Les concentrations de mercure dans les bâtiments de stockage seront mesurées et les flux estimés. Pour les émissions canalisées, la concentration de rejet est limitée et ces flux seront mesurés.

Comme par le passé, la totalité des émissions du site (diffuses et canalisées), ne devra pas excéder 16 kg/an.

Le niveau global des émissions étant conservé, les installations ne génèrent aucun impact supplémentaire pour ce paramètre par rapport à la situation antérieure.

#### COV

Ces émissions générées par le biotertre ex situ seront traitées avant rejet (filtre à charbon actif ou biofiltre)

### **B2.6 - Odeurs**

A l'exclusion des émissions du biotertre qui sont relativement faibles et traitées, les opérations de traitement des matériaux pollués qui sont les plus importantes ne généreront pas de composés olfactifs dans l'environnement.

Là aussi, compte tenu des moyens mis en œuvre et de la taille du site, les émissions ne devraient pas créer de gêne pour le voisinage.

### **B2.7 - Gestion des déchets**

De par leur nature, les activités généreront des déchets dangereux, mercuriels notamment.

Ces déchets seront traités en continuité des actions déjà conduites dans le cadre du démantèlement des installations de séparation isotopique du lithium.

Les déchets seront éliminés selon des filières dûment autorisées avec la mise en place d'une procédure de suivi pour les déchets industriels dangereux avec pour le mercure, un suivi des quantités valorisées.

#### **B2.8 - Gestion des émissions sonores**

Des mesures de l'état sonore initial ont été effectuées, le site à l'arrêt.

Elles induisent un niveau de bruit ambiant à ne pas dépasser plus contraignant que les valeurs générales et qu'AREVA NC devra respecter.

#### **B2.9 - Evaluation des risques sanitaires**

Remarquons tout d'abord que l'étude conduite dans le cadre de ce dossier prend en considération comme sources d'émissions pour l'évaluation des risques d'une part, les émissions du TEG (canalisées) et des bâtiments correspondant à la demande d'autorisation et, d'autre part, celles relatives aux opérations d'excavation pour purger le sol des matériaux contaminés qui relèvent de la réhabilitation du site et non de l'objet de la présente instruction.

Toutefois, dans le cadre d'une approche intégrée, il nous est paru nécessaire que l'exploitant produise une étude globale pour disposer d'une information significative des risques sanitaires consécutifs à l'ensemble des actions menées pour la réhabilitation du site.

Les conclusions de l'étude pour les voies d'exposition identifiées et étudiées, qui sont l'inhalation et l'ingestion liées aux rejets atmosphériques, sont les suivantes :

##### Risque toxique non cancérogène

Concernant le risque toxique non cancérogène (valeur repère < 1) :

- par inhalation, il paraît non significatif avec un quotient de danger ainsi qu'un quotient de danger sommé au plus égal à 0,07 ;
- par ingestion de sol et de végétaux il paraît non significatif avec un quotient de danger ainsi qu'un quotient de danger sommé au plus égal à 0,01.

##### Risque cancérogène

Concernant le risque cancérogène global par inhalation et ingestion (valeur repère <  $10^{-5}$ ) :

- le calcul de l'excès de risque individuel aboutit à une valeur inférieure à  $1,5 \cdot 10^{-7}$  pour l'enfant qui est donc jugé non significatif.

#### **B2.10 - Maîtrise des risques**

L'étude de dangers examine la totalité des installations du site.

Elle met en évidence la faible quantité de produits présentant un risque, d'incendie notamment, et montre que les effets des événements susceptibles de se produire sont contenus dans l'emprise foncière du site.

#### **B2.11 - Aspects techniques**

Si le principe physique du traitement (désorption thermique) est connu, sa mise en œuvre pour des pollutions mercurielles a conduit au développement d'un procédé et à la construction d'une unité de désorption thermique tout spécialement destinée à la dépollution du site AREVA de Miramas dont la mise en œuvre constitue une première en France.

Elle fait donc appel à une technologie encore peu commune et non mentionnée par les BREF. Cette installation fonctionne à relativement basse température, ce qui la rend économique en énergie.

Ses émissions dans l'environnement après traitement respecteront les critères de rejet actuels. Concernant le traitement des matériaux pollués et de :

- gestion de l'environnement,
- traitement des émissions atmosphériques,
- gestion des installations, des équipements techniques et des matières premières,
- gestion des eaux usées,

le site paraît être en adéquation avec le BREF « traitement des déchets » auquel les nouvelles installations peuvent être assimilées.

### **B3 - CONSULTATION ET ENQUETE PUBLIQUE**

Les phrases en italique précisent la position de l'Inspection des Installations Classées (service instructeur) et signalent les dispositions prises dans le projet de prescriptions pour répondre aux remarques formulées.

#### **B3.1 - Avis des services**

##### **B3.1.1 - Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales**

Avis favorable sous réserve que :

- la durée du chantier ne dépasse pas cinq ans,
- le déroulement du chantier soit validé et suivi par un hydrogéologue agréé, le pétitionnaire devra me transmettre une demande d'intervention de cet expert.

##### **Position de l'inspection des installations classées**

*Ces dispositions sont prises en compte et il sera réclamé l'intervention d'un hydrogéologue agréé pour avis sur l'effet éventuel des activités sur la nappe phréatique compte tenu des installations et des mesures de prévention mis en œuvre. Toutefois, cette demande est prise en compte dans les prescriptions proposées pour la réhabilitation du site car c'est dans ce contexte plus large que le simple fonctionnement des installations, qu'elle nous paraît la plus constructive.*

##### **B3.1.2 - Direction Départementale des Services d'Incendie et de secours**

Avis favorable sous réserve de la prise en compte des prescriptions suivantes :

- installer un système d'alarme audible en tout point du site,
- afficher les consignes de sécurité et les plans d'évacuation dans les bâtiments et lieux de rassemblement,
- transmettre une copie de contrôle des hydrants au service de prévention SDIS 13 et au Centre de Secours de Miramas,
- prévoir les moyens d'extinction appropriés pour le fluide caloporeur. Une étude complémentaire devra être transmise au service de prévention SDIS 13 qui devra préciser l'agent extincteur et la quantité totale de produit présente sur le site. Dans l'attente, doter le site de 250kg de poudre sur roue et d'une réserve d'émulseur en pack de 1000 l placés en accord avec le service prévision du CIS Miramas,
- mettre à jour le POI actuel sous la responsabilité de l'exploitant et l'envoyer pour accord à la DREAL et au SDIS pour avis.

#### Position de l'inspection des installations classées

*Il convient de remarquer que si, par le passé, le site disposait d'un POI, l'arrêt des activités, la mise en sécurité du site avec l'évacuation des substances sensibles et le démantèlement des installations déjà largement engagé, font qu'au regard des installations et des conditions d'exploitation actuelles, cette disposition ne se justifie plus et seul un PII (Plan d'Intervention Interne) est prescrit.*

*Dans ce contexte, les différentes réserves émises sont prises en compte.*

#### **B3.1.3 - Direction Départementale du Travail de l'Emploi et de la Formation professionnelle**

Considérant que la notice d'hygiène et de sécurité proposée omet des informations importantes concernant :

- l'évaluation préalable précise des salariés,
- l'évaluation des taux d'exposition,
- le suivi médical,
- les moyens de prévention,

ce service émet un avis défavorable en remarquant que ces réserves pourront être levées en cas de fourniture des compléments demandés.

#### Position de l'inspection des installations classées

*L'avis a été communiqué à l'exploitant à cette fin.*

#### **B3.1.4 - Autres services**

La DDAF, la DRAC et la DSC ont émis un avis sans observation.  
Les autres services consultés n'ont pas répondu.

#### **B3.2 - Avis des Conseils Municipaux**

Les communes d'Istres et de Miramas sont concernées par cette consultation et aucun avis ne nous est parvenu.

#### **B3.3 - Enquête publique**

L'enquête publique s'est déroulée du 2 juin 2009 au 2 juillet 2009 inclus sur les communes d'Istres et de Miramas.

Le commissaire enquêteur émet un avis favorable sans réserve.

#### **B3.4 - Consultation du CHSCT**

L'exploitant a communiqué lors de l'enquête publique une copie du compte rendu de la réunion du CHSCT en date 7 octobre 2008 faisant état de la consultation du projet et de l'avis favorable de celui-ci.

Cet élément justifie le respect des dispositions de l'article L 263-2 du Code du Travail.

## **B4 - ANALYSE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

### **B4.1 - Aspect administratif**

La demande d'autorisation intervient sur un site dûment autorisé pour exploiter différentes installations qui, bien qu'aujourd'hui à l'arrêt, conservent leur statut administratif jusqu'à ce que les opérations d'assainissement du site soient conduites à terme.

Il garde ainsi le bénéfice de ces autorisations pour des équipements annexes à ses activités antérieures qui ne sont pas modifiés, le prélèvement en nappe en particulier.

Les installations visées par la demande sont donc considérées comme nouvelles et font, à ce titre, l'objet de la présente instruction.

Toutefois et afin de disposer de documents administratifs facilement exploitables concernant l'établissement, le projet de prescriptions établi dans le cadre de cette dernière l'a été avec comme objectifs :

- de préciser les conditions d'exploitation des nouvelles installations objet de la demande d'autorisation,
- de préciser les prescriptions relatives à la prévention des risques sécheresse établies conformément à l'arrêté n° 2008201PC(064.01023) en date du 10/07/2008 et à la transmission en référence 3,
- de constituer un document unique précisant les émissions de toute nature et l'ensemble des contrôles en considérant que les prescriptions techniques attachées aux activités antérieures sont devenues pour la plupart obsolètes.

Nous rappelons que cette demande intervient dans le cadre de l'assainissement du site qui fera par ailleurs l'objet d'un arrêté complémentaire afin de prescrire ces modalités au regard de son usage futur et des risques résiduels pour la santé associés.

### **B4.2 - Evolution du projet**

Comme indiqué au 2.9 et à la demande de l'inspection des installations classées, l'étude de risques sanitaires a été élargie à la totalité des actions d'assainissement conduites sur le site afin de disposer des éléments permettant une appréciation globale de ces risques.

L'instruction aura par ailleurs permis d'affiner et de préciser un certain nombre de points concernant l'exploitation du site.

## **B5 - PROPOSITION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

Les risques chroniques et accidentels et les principaux inconvénients ou gênes liés à son exploitation, qui doivent aussi être appréciés en tenant compte de la période de fonctionnement limité des installations, nous paraissent contenus.

L'ensemble des mesures et moyens mis en œuvre par l'exploitant pour l'exploitation de ses installations et les conditions d'émissions, de suivi et de contrôle de ses rejets font l'objet de prescriptions que nous proposons d'imposer à l'exploitant.

## C - CONCLUSION

Les pollutions dues aux activités antérieures du site nous ont conduit à engager depuis 2000 différentes actions afin de cerner leurs natures et effets, ceci avec des méthodes d'investigation qui ont évoluées.

Avec la cessation des activités du site, elles conduisent à la nécessité de mettre en œuvre un plan de gestion afin de conserver au site un usage industriel.

Celui proposé par l'exploitant répond aux objectifs de la circulaire du 8 février 2007 – Prévention de la pollution des sols – Gestion des sols pollués ; en maîtrisant les sources de pollution et leurs impacts par une démarche de dépollution de matériaux qui réduit les émissions chroniques et participe ainsi et sans déplacement de matériaux pollués, à l'amélioration continue des milieux.

Nous sommes donc favorables à la mise en œuvre de ce plan pour lequel nous avons établi le projet de prescriptions joint, en remarquant que ce document ne prend en considération que la décontamination des matériaux, son contrôle, les conditions de réutilisation des matériaux et les risques sanitaires résiduels qui s'y attachent.

Dans le cadre de cette démarche, l'exploitant utilise des moyens techniques pour lesquels une autorisation d'exploiter est nécessaire. Compte tenu des éléments de l'instruction et considérant que :

- les installations ont une durée d'exploitation limitée,
- les moyens mis en œuvre et les dispositions prises pour contenir l'impact ou l'effet des risques chroniques ou accidentels générés par l'exploitation des installations nous paraissent répondre aux dispositions réglementaires,
- les moyens techniques mis en œuvre représentent les meilleures technologies actuelles disponibles,
- les conclusions du commissaire enquêteur et l'avis des services consultés ne manifestent pas d'opposition, mais des réserves prises en considération dans le projet de prescriptions proposé,
- des dispositions seront prises par ailleurs pour définir les modalités de réhabilitation du site au regard de son usage future et des risques résiduels pour la santé associés.

Nous émettons un avis favorable à la délivrance de l'autorisation demandée par la Société AREVA NC pour laquelle nous avons établi le projet de prescriptions ci-joint, en remarquant que ce document, outre sa portée administrative, ne prend en considération que les nuisances et les risques chroniques ou accidentels générés par l'établissement.

\* \* \*

Le présent rapport et le projet de prescriptions sont transmis à M. le Préfet de la Région Provence Alpes Côte D'Azur, Préfet des Bouches du Rhône, en réponse à ses transmissions en référence et en vue de la présentation de l'affaire devant le CODERST.