



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU
DEVELOPPEMENT DURABLE

ROUEN, le

31 DEC. 2009

SERVICE DES INSTALLATIONS CLASSÉES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
Affaire suivie par M. Kamel MOUSSAOUI
Dossier n° 2009/0230

☎ : 02 32 76 53.98

☎ : 02 32 76 54.60

✉ : Kamel.MOUSSAOUI@seine-maritime.pref.gouv.fr

LE PREFET
De la Région de Haute-Normandie
Préfet de la Seine-Maritime

ARRETE

Objet : SA SANOFI CHIMIE
SAINT AUBIN LES ELBEUF

**UNITE DE DISSOLUTION DE CYANURE SOLIDE
MODIFICATION DU MODE D'APPROVISIONNEMENT EN CYANURE
DEMARCHE DE MAITRISE DES RISQUES**

VU :

Le Code de l'Environnement et notamment son Livre V,

La demande en date du 21 octobre 2009 par laquelle la SA SANOFI CHIMIE, dont le siège social est 20, avenue Raymond Aron - 92165 ANTONY a sollicité l'autorisation d'exploiter une unité de dissolution de cyanure située rue de Verdun - BP 125 - 76410 SAINT AUBIN LES ELBEUF;

Les plans et autres documents joints à cette demande,

L'arrêté préfectoral du 11 février 2009 annonçant l'ouverture d'une enquête publique d'un mois du 16 mars 2009 au 16 avril 2009 inclus, sur le projet susvisé, désignant M. Dominique LEFEBVRE comme commissaire enquêteur et prescrivant l'affichage dudit arrêté aux lieux habituels d'affichage des actes administratifs de la ville de SAINT AUBIN LES ELBEUF ainsi que dans le voisinage des installations projetées, et dans les communes situées dans le rayon d'affichage fixé par la nomenclature des installations classées,

Les certificats des maires des communes concernées constatant que cette publicité a été effectuée,

Le procès-verbal de l'enquête,

Les dossiers d'installations classées font l'objet, pour leur gestion, d'un traitement informatisé. Le droit d'accès au fichier et de rectification prévu par l'article 27 de la loi n° 78.17 du 6 janvier 1978 s'exerce auprès de la Préfecture.

7 place de la Madeleine - 76036 ROUEN Cedex - ☎ 02 32 76 50 00
Site Internet : <http://www.seine-maritime.pref.gouv.fr>

L'avis du commissaire enquêteur,

L'avis du directeur départemental de l'équipement et de l'agriculture ,

L'avis du directeur, chef du service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile,

L'avis du directeur départemental des affaires sanitaires et sociales,

L'avis du directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle,

L'avis du directeur départemental des services d'incendie et de secours,

L'avis du directeur régional de l'environnement,

Les délibérations des conseils municipaux,

Le rapport de l'inspection des installations classées en date du 23 octobre 2009,

La lettre de convocation au conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du 28 octobre 2009,

La délibération du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en date du 10 novembre 2009,

La transmission du projet d'arrêté faite à l'exploitant le 11 DEC. 2009

CONSIDERANT :

Qu'aux termes de l'article L-512.1 du Code de l'Environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral,

Que le projet de la société SANOFI CHIMIE vise à la modification du mode d'approvisionnement en cyanure de sodium pour l'extraction de la vitamine B12 à SAINT AUBIN LES ELBEUF,

Que l'unité de dissolution en ligne de cyanure de sodium s'intègre dans une démarche de réduction des risques à la source,

Que le mode d'approvisionnement par wagon de 23 m3 de cyanure de sodium sous forme liquide sera remplacé par la livraison par voie routière de conteneurs de cyanure de sodium sous forme solide,

Que le projet de modification du mode d'approvisionnement de cyanure de sodium supprime le transport ferroviaire d'un wagon de 23 m3 par mois,

Que les principaux phénomènes dangereux associés au stockage ou à l'emploi de cyanure de sodium sont :

- la pollution du milieu naturel de par la solubilité du produit dans les milieux aqueux,
- le mélange incompatible avec les acides avec formation de cyanure d'hydrogène,

- la décomposition du produit en ammoniac quand le cyanure de sodium est soumis à une forte chaleur, notamment en cas d'incendie,

Qu'afin de prévenir les conséquences d'un surremplissage, l'exploitant mettra en place des barrières techniques :

- une détection d'acide cyanhydrique dans la rétention et dans l'atelier avec report en salle de contrôle,
- une rétention
- un capteur de niveau haut dans la cuve R94500

Qu'il y a lieu en conséquence de faire application à l'encontre de l'exploitant des dispositions prévues par l'article L-512.3 du Code de l'Environnement,

ARRETE

Article 1 :

La Société SA SANOFI CHIMIE, dont le siège social est 20, avenue Raymond Aron - 92165 ANTONY, est autorisée à exploiter une unité de cyanure solide située rue de Verdun - BP 125 - 76410 SAINT AUBIN LES ELBEUF.

Article 2 :

La présente autorisation est accordée sous réserve du respect des prescriptions d'exploitation ci-annexées.

En outre, l'exploitant devra se conformer strictement aux dispositions édictées par le livre II (titre III) - parties législatives et réglementaires - du Code du Travail, et aux textes pris pour son application dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs. Sur sa demande, tous renseignements utiles lui seront fournis par l'inspection du travail pour l'application de ces règlements.

Article 3 :

Une copie du présent arrêté devra être tenue au siège de l'exploitation, à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution. Par ailleurs, ce même arrêté devra être affiché en permanence de façon visible à l'intérieur de l'établissement.

Article 4 :

Le présent arrêté ne préjudicie en rien aux dispositions du code de l'urbanisme. Dans l'hypothèse où un permis de construire est nécessaire, son instruction doit faire l'objet d'une demande distincte.

Article 5 :

L'établissement demeurera d'ailleurs soumis à la surveillance de la police, de l'inspection des installations classées, de l'inspection du travail et des services d'incendie et de secours, ainsi qu'à l'exécution de toutes mesures ultérieures que l'administration jugerait nécessaire d'ordonner dans l'intérêt de la sécurité et de la salubrité publiques.

Article 6 :

En cas de contraventions dûment constatées aux dispositions qui précèdent, le titulaire du présent arrêté pourra faire l'objet des sanctions prévues à l'article L-514.1 du Code de l'Environnement indépendamment des condamnations à prononcer par les tribunaux compétents.

Sauf le cas de force majeure, le présent arrêté cessera de produire effet si l'installation n'a pas été exploitée pendant deux années consécutives.

Article 7 :

Au cas où la société serait amenée à céder son exploitation, le nouvel exploitant ou son représentant devra en faire la déclaration aux services préfectoraux, dans le mois suivant la prise en charge de l'exploitation.

S'il est mis un terme au fonctionnement de l'activité, l'exploitant est tenu d'en faire la déclaration au moins trois mois avant la date de cessation, dans les formes prévues à l'article R512-74 du Code de l'Environnement précité, et de prendre les mesures qui s'imposent pour remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L-511.1 du Code de l'Environnement.

Article 8 :

Conformément à l'article L-514.6 du Code de l'Environnement, la présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif de ROUEN. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant à compter du jour où la présente décision lui a été notifiée et de quatre ans pour les tiers à compter du jour de sa publication.

Article 9 :

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 10 :

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime, le maire de SAINT AUBIN LES ELBEUF, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du Logement de Haute-Normandie, les inspecteurs des installations classées, le directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, les inspecteurs du travail, le directeur départemental des services d'incendie et de secours, ainsi que tous agents habilités des services précités et toutes autorités de police et de gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté, dont copie sera affichée pendant une durée minimum d'un mois à la porte de la mairie de SAINT AUBIN ELBEUF.

Un avis sera inséré aux frais de la société intéressée dans deux journaux d'annonces légales du département.

Le Préfet
Pour le Préfet et par délégation,
le Secrétaire Général,

Jean-Michel MOUGARD

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du : ... 3.1 DEC. 2009 ..

ROUEN, le :

LE PRÉFET,

Pour le Préfet et par délégation,
le Secrétaire Général,

SANOFI CHIMIE

Rue de Verdun

BP 125

76410 SAINT-AUBIN-LES-ELBEUF

Prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral du 3.1 DEC. 2009

Jean-Michel MOUGARD

La société SANOFI CHIMIE, dont le siège social est situé 9, Rue du président Salvador Allende à GENTILLY, et qui exploite rue de Verdun à SAINT-AUBIN-LES-ELBEUF des installations de fabrication de produits biochimiques, est tenue de respecter les dispositions du présent arrêté qui complètent l'autorisation accordée par les arrêtés pris précédemment et notamment les arrêtés préfectoraux 19 février 2004, 6 janvier 2005 et du 24 août 2007.

INSTALLATIONS AUTORISÉES

Article 1^{er} : Le tableau de la nomenclature suivant modifie l'annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 19 février 2004 pour la rubrique 1111 :

Rubrique	Désignation	activité	Régime
1111-1	Substances et préparations solides : La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) Supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 20 t	Bat. 201 : 4 conteneurs de 1 tonne de plaquettes de cyanure de sodium Bat. 46 : 1 conteneur de 1 tonne de plaquettes de cyanure de sodium Soit une quantité totale de 5 tonnes	A
1111-2	2. Substances et préparations liquides : la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) Supérieure ou égale à 250 kg, mais inférieure à 20 t	Bat 46 : cuve tampon de 3.8 m ³ de cyanure de sodium (R94500), soit 4 tonnes Soit une quantité totale de 4 tonnes	A

Tableau 1: rubriques de la nomenclature des installations classées ; AS :Autorisation avec Servitude; A: Autorisation; D: Déclaration

Le chapitre 2 « installations autorisées » de l'arrêté préfectoral du 6 janvier 2005 est modifié pour le bâtiment 201 et le parc 45.

Le Parc 45 sera mis en sécurité pour le 31/01/2010(Cf. article 9 du présent arrêté)

Le Bâtiment 201 comprend 5 cellules exploitées uniquement par SANOFI CHIMIE)

L'affectation des cellules E et T (anciennement 1 et 5) est modifiée comme il suit :

- cellule E : zone environnement
- cellule T : zone toxique dédiée au stockage de 5 conteneurs maximum de cyanure de sodium solide

GARANTIES FINANCIERES

Article 2 : Les dispositions annexées à l'arrêté préfectoral complémentaire du 24 août 2007 relatives à la constitution des garanties financières sont abrogées.

PLAN PARTICULIER D'INTERVENTION

Article 3 : Les zones d'effets toxiques de 1 910 mètres autour de la cuve de stockage de nitrite de sodium (parc 46) et de 1 900 mètres autour de la cuve de stockage de l'acide sulfurique (parc 61bis) correspondant aux accidents majeurs « Dispersion d'un nuage toxique de NO₂ lors d'un mélange incompatible d'acide sulfurique et de nitrite de sodium » sont considérées comme le périmètre du Plan Particulier d'Intervention.

PLAN D'OPERATION INTERNE

Article 4 : l'article 8.4 « organisation des secours –Plan d'opération interne » est modifié comme suit :

Les phrases « Au regard de la connexité des entreprises (SEVESO) BASF AGRI PRODUCTION SAS et MAPROCHIM, le plan d'opération interne définit :

- les modalités d'alerte réciproque,
- l'organisation (humaine et matérielle) à mettre en œuvre, sur son site, pour mettre en sécurité le personnel et les installations en fonction des différents scénarios.

A cet effet, les scénarios ayant des conséquences sur l'une ou l'autre des entreprises sont connus. » et « Des exercices d'application du POI doivent être organisés afin d'en vérifier la fiabilité. Des exercices conjoints sont régulièrement organisés avec BASF AGRI PRODUCTION SAS et MAPROCHIM. » sont remplacées par :

« Au regard de la connexité avec l'entreprise BASF AGRI PRODUCTION et de la mutualisation des moyens de secours avec cette société, le Plan d'Opération Interne est commun à la plate-forme et définit notamment :

- les modalités de mise en œuvre du POI commun sur la plate-forme,
- les rôles réciproques de chacune des sociétés,
- les potentiels de danger, les fiches de réflexe et les moyens d'intervention associés à chacune des zones spécifiques de la plate-forme.

Le POI commun doit aussi être élargi aux risques de la société MAPROCHIM pour les points suivants :

- modalités d'alerte réciproque,
- organisation (humaine et matérielle) à mettre en œuvre, sur la plate-forme, pour mettre en sécurité le personnel et les installations en fonction des différents scénarios extérieurs identifiés.

A cet effet, les scénarios ayant des conséquences sur l'une ou l'autre des entreprises sont connus.

Des exercices de mise en œuvre du P.O.I commun sont régulièrement organisés avec la société BASF AGRI PRODUCTION (fréquence hebdomadaire recherchée). Ces exercices devront périodiquement prévoir l'implication de la société MAPROCHIM (la durée séparant 2 exercices consécutifs intégrant cette société ne devra pas être supérieure à 1 an).

Une rencontre régulière du chef d'établissement de SANOFI CHIMIE (ou de son représentant chargé des plans d'urgence) et de chacun des chefs d'établissement des entreprises voisines précitées (ou de leurs représentants chargés des plans d'urgence) est mise en œuvre. »

Article 4 bis : Les mises à jour des POI spécifiques aux bâtiments 46 et 201 sont transmises au Préfet en 4 exemplaires pour tenir compte des modifications liées au changement du mode d'approvisionnement du cyanure de sodium.

Ces mises à jour sont transmises dans le mois suivant la notification du présent arrêté.

REVISION DES ETUDES DE DANGERS

Article 5 : L'article 3 « révision des études des dangers » de l'arrêté préfectoral complémentaire du 24 août 2007 relatif à l'actualisation quinquennale de l'étude de dangers générale site, hors vitamine B12 est supprimé.

PRÉVENTION DE LA POLLUTION DE L'AIR

Article 6 : L'exploitant assurera un suivi de la teneur en acide cyanhydrique (HCN) à la sortie de la colonne d'abattage D15100 située dans le bâtiment 46. Les mesures sont effectuées selon les normes en vigueur dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

Les émissions issues de la colonne D15100 seront suivies par l'intermédiaire d'un paramètre représentatif de la production. La corrélation avec le facteur d'émission de HCN retenue sera soumise à l'inspection des installations classées.

La valeur du facteur d'émission sera vérifiée à une périodicité quinquennale.

La valeur limite de concentration en HCN est de 5 mg/m³, si le flux horaire d'acide cyanhydrique dépasse 50 g/h.

PRÉVENTION DES POLLUTIONS DE L'EAU

Article 7 : Au chapitre 4 « prévention de la pollution de l'eau » de l'arrêté préfectoral du 6 janvier 2005, les prescriptions suivantes sont abrogées dès que le parc 45 sera mis en sécurité :

- alinéa 3 du paragraphe relatif aux canalisations
- tous les alinéas du paragraphe relatif aux stockages
- tous les alinéas du paragraphe relatif aux eaux pluviales ou produits dans la cuvette de rétention de cyanure de sodium.

En cas de déversement de cyanure de sodium dans la cuvette de rétention associée à la cuve R94500 (bâtiment 46), l'exploitant procède à la neutralisation du volume présent dans la rétention. Une procédure spécifique indique les modalités d'intervention. Cette procédure est clairement affichée au niveau de chaque rétention concernée et connue par le personnel.

Avant de vidanger le contenu de la rétention, l'exploitant procède à une vérification qualitative de l'effluent qui consiste a minima en la détermination du pH et d'un cyanotest.

RECYCLAGE ET ELIMINATION DE DÉCHETS

Article 8 : Le paragraphe « nettoyage du wagon citerne de NaCN » du chapitre 6 « recyclage et élimination de déchets » de l'arrêté préfectoral du 6 janvier 2005 est abrogé.

PREVENTION DES RISQUES

Article 9 : Les paragraphes « réception des installations de stockage et de distribution de cyanure de sodium », « dépotage et transfert du cyanure de sodium » et « Interaction entre acides et cyanure de sodium » de L'article 7 « prévention des risques » de l'arrêté préfectoral du 6 janvier 2005 sont remplacés par les dispositions suivantes dès lors que le parc 45 sera mis en sécurité.

L'approvisionnement en cyanure de sodium liquide par wagon citerne est interdit. L'approvisionnement de cette substance chimique s'effectuera sous forme solide.

Détections d'acide cyanhydrique

Les zones susceptibles de faire l'objet d'émission d'acide cyanhydrique sont identifiées et équipées de systèmes de détection d'acide cyanhydrique gazeux. Ces détections déclenchent des alarmes visuelles et sonores reportées et en local. Notamment, un détecteur sera installé dans la cellule T du bâtiment 201(Cf. article 19)

Des procédures ou consignes précisent les actions engagées à la suite d'une détection d'acide cyanhydrique selon les zones. La liste des zones est disponible et connue des opérateurs.

Le parc 45 : stockage, dépotage et distribution de cyanure de sodium

Les équipements (poste de dépotage citerne, cuve de 35 m³, cuve de 1 m³, tuyauteries d'alimentation vers le bâtiment 46) de ce parc doivent être mis en sécurité.

Cette opération doit être effective après la réalisation de la phase de tests nécessaire au calage de l'automate de supervision associé à la nouvelle unité de dissolution de cyanure de sodium prévue avant 31/01/2010

L'opération de mise en sécurité comprend au minimum la vidange et le nettoyage de l'ensemble des équipements qui ne sont plus utilisés, l'élimination des produits et des déchets concerné et le démantèlement des canalisations d'alimentation de la cuve tampon (R94500).

GESTION DE LA PRÉVENTION DES RISQUES

Article 10 : L'alinéa 2 de l'article 8.1 « gestion de la prévention des risques » de l'arrêté préfectoral du 19/02/2004 est remplacé par ce qui suit :

« Conformément à l'arrêté du 10 mai 2000 modifié, relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation; l'exploitant dispose d'une politique de prévention des accidents majeurs connue de tous les salariés et affichée. »

Conformément à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 modifiant l'arrêté ministériel du 10 mai 2000, la fréquence des recensements des substances et préparations dangereuses présentes dans l'établissement est portée à 3 ans.

Sauf modification notable des installations, le prochain recensement se déroulera à la fin de l'année 2011 et sera transmis selon les modalités du ministère en charge de l'environnement.

MESURES DE MAITRISE DES RISQUES

Article 11: Liste de mesures de maîtrise des risques

L'exploitant rédige une liste des mesures de maîtrise des risques identifiées dans ses études de dangers et des opérations de maintenance qu'il y apporte. Cette liste est intégrée dans le Système de Gestion de la Sécurité tant que celui-ci est conservé par l'exploitant. Elle est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et fait l'objet d'un suivi rigoureux.

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus au niveau de fiabilité décrit dans l'étude de dangers, en état de fonctionnement selon des procédures écrites.

Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.

En cas d'indisponibilité d'un dispositif ou élément d'une mesure de maîtrise des risques, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini et mis en place les mesures compensatoires dont il justifie l'efficacité et la disponibilité.

Sont notamment concernés par ces dispositions, les éléments suivants :

Mesures de prévention :

- Procédure** (actuellement dénommée **ELB-C-00327**) « Réception et dépotage d'un wagon de cyanure de sodium » en tant que barrière humaine de sécurité ; (*)
- Procédure** (actuellement dénommée **ELB-C-00323**) « Dépotage du nitrite de sodium » en tant que barrière humaine de sécurité ;
- Procédure** (actuellement dénommée **ELB-C-00110**) « Réception et dépotage d'une citerne d'acide sulfurique 96 % » en tant que barrière humaine de sécurité ;
- Dispositif actif de sécurité sur les fermenteurs** « soupapes de sécurité tarées à 2 bars et montées en parallèle » en tant que barrière technique de sécurité ;
- Dispositif actif de sécurité sur les holding tanks** « soupapes de sécurité tarées à 2 bars et montées en parallèle » en tant que barrière technique de sécurité ;
- Dispositif actif de sécurité sur les chaudières** « soupapes de sécurité tarées à 16 bars et montées en parallèle » en tant que barrière technique de sécurité,
- Dispositif passif de sécurité dans le bâtiment 201** « drainage des fuites liquides vers la fosse déportée du bâtiment ».

Mesures de protection :

- Procédure** (actuellement dénommée **ELB-C-00171**) « Procédure de chloration de l'eau de forage et de l'eau recyclée » en tant que barrière humaine de sécurité ;
- Système instrumenté de sécurité sur le parc 45** « chaîne instrumentale liée à la sonde de température TSH94324 déclenchant l'arrêt de la pompe P94320 » en tant que barrière technique de sécurité ; (*)

-Système instrumenté de sécurité sur la canalisation aérienne d'alimentation en gaz naturel « chaîne de sécurité liée à la détection de pression basse déclenchant la fermeture des vannes générales entrée et sortie du poste de détente GDF » en tant que barrière technique de sécurité,

(*) ces mesures disparaîtront dès la mise en sécurité du parc 45.

Article 12 : Domaine de fonctionnement sur des procédés

L'exploitant établit, sous sa responsabilité les plages de variation des paramètres qui déterminent la sûreté de fonctionnement des installations. L'installation est équipée de dispositifs d'alarme lorsque les paramètres sont susceptibles de sortir des plages de fonctionnement sûr.

Les dispositifs utilisés à cet effet sont indépendants des systèmes de conduite. Toute disposition contraire doit être justifiée et faire l'objet de mesures compensatoires.

Les systèmes de mise en sécurité des installations sont à sécurité positive.

Article 13 : Gestion des anomalies et défaillances de mesures de maîtrise des risques

Les anomalies et les défaillances des mesures de limitation des risques sont enregistrées et gérées par l'exploitant dans le cadre d'un processus d'amélioration continue selon les principales étapes mentionnées à l'alinéa suivant.

Ces anomalies et défaillances doivent :

- être signalées et enregistrées ;
- être hiérarchisées et analysées ;
- et donner lieu dans les meilleurs délais à la définition et à la mise en place de parades techniques ou organisationnelles, dont leur application est suivie dans la durée.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un registre dans lequel ces différentes étapes sont consignées.

Chaque année, l'exploitant réalise une analyse globale de la mise en œuvre de ce processus sur la période écoulée. Sont transmis à l'inspection des installations classées avant le 1er du mois d'avril de chaque année :

- les enseignements généraux tirés de cette analyse et les orientations retenues ;
- la description des retours d'expérience tirés d'événements rares ou pédagogiques dont la connaissance ou le rappel est utile pour l'exercice d'activités comparables.

FONCTIONS ET ELEMENTS IMPORTANTS POUR LA SECURITE

Article 14 : Liste des fonctions et éléments importants pour la sécurité

L'exploitant détermine la liste des fonctions et éléments (paramètres, équipements, procédures) importants pour la sécurité (FEIPS) qu'il souhaite conserver. Cette identification résulte de l'analyse des risques et en particulier de l'identification des dangers et événements redoutés. Ces fonctions et éléments concernent en premier lieu toutes les barrières supplémentaires, de prévention ou de protection, pouvant agir sur la probabilité ou la gravité d'un accident majeur, non retenues en tant que mesures de maîtrise des risques.

Article 15 : Critères de sélection des fonctions et éléments importants pour la sécurité

Les fonctions et éléments importants pour la sécurité doivent au minimum :

- être 100 % efficaces vis-à-vis de la fonction de sécurité à exercer ;
- être de conception éprouvée et résister aux agressions externes et aux conditions accidentelles ;
- faire l'objet de vérifications et d'entretiens assortis d'une attention toute particulière et de fréquences liées à leur importance définies sous la responsabilité de l'exploitant. Les contrôles effectués porteront sur l'ensemble des chaînes de sécurité en englobant les asservissements. L'exploitant doit définir par consigne la conduite à tenir (équipement se substituant, arrêt de l'installation, etc.) en cas d'indisponibilité ou de maintenance d'un équipement important pour la sécurité. Les opérations d'entretien ou de remplacement, découlant éventuellement des contrôles, seront programmées très rapidement. Toutes ces opérations doivent être planifiées, gérées (via le Système de Gestion de la Sécurité par exemple s'il est conservé) et consignées dans un registre.

REDUCTION DU RISQUE

Article 16 : Réduction du risque lié au mélange incompatible de nitrite de sodium et d'acide sulfurique

L'exploitant est tenu de remettre, **dans un délai de 12 mois** à compter de la notification du présent arrêté, une étude de faisabilité technico-économique de mise en œuvre de mesures de réduction des risques complémentaires sur les phénomènes dangereux liés au mélange incompatible de nitrite de sodium et d'acide sulfurique aux parcs 46 et 61bis.

Cette étude doit notamment aborder les solutions de modifications de mode de conditionnement et de mise en place de nouvelles barrières techniques de sécurité afin de satisfaire les dispositions de la circulaire du 3 octobre 2005 relative à la mise en œuvre des plans de prévention des risques technologiques.

Si aucune solution n'est apportée, l'exploitant doit installer dans un délai de 6 mois après le rendu de l'étude, sur chaque ligne d'alimentation des cuves de stockage d'acide sulfurique et de nitrite de sodium, :

- un système instrumenté de sécurité permettant d'inhiber complètement la possibilité de mélange incompatible entre ces produits ;
- un dispositif de « détrompeur » (hors cadenas et système de branchement de diamètre différent) sur les organes de manœuvre des vannes d'empotage des 2 cuves.

Article 17 : Réduction du risque lié à l'émission toxique accidentelle de chlore au niveau des postes de chloration

L'exploitant est tenu de remettre, dans un délai de 18 mois à compter de la notification du présent arrêté, une justification de l'utilité de la chloration des eaux de forage pour le procédé et, le cas échéant, une étude de faisabilité technico-économique de mise en œuvre de barrières techniques de sécurité complémentaires sur les phénomènes dangereux lié à l'émission toxique accidentelle de chlore au niveau des postes de chloration des parcs 59bis et 62bis.

Article 18 : Mise en œuvre des mesures de réduction des risques complémentaires

L'exploitant a un délai de cinq ans à compter de la notification du présent arrêté pour mettre en œuvre les mesures de réduction des risques complémentaires validées.

Article 19: Réduction du risque lié au mélange incompatible de cyanure de sodium et d'acide

→ Bâtiment 201 - cellule 5 – Stockage de cyanure de sodium solide

La cellule T est entièrement dédiée au stockage du cyanure de sodium solide.

L'exploitant prend toutes les dispositions permettant d'interdire l'affectation d'autres produits chimique et de toute matière combustible dans cette cellule. La nature et les dangers du produit stocké dans cette cellule seront clairement affichés sur la (les) portes d'accès à cette cellule et connus des opérateurs chargés de la manutention.

La cellule est isolée des autres cellules du bâtiment par des murs coupe feu 2h (REI 120) dépassant d'un mètre en toiture et en façade. Elle doit être à l'écart de toute zone d'effets dominos. La cellule est protégée contre l'incendie et est placée sur rétention.

Un détecteur d'acide cyanhydrique sera installé dans la cellule de stockage, pour le 31 janvier 2010. La détection du seuil bas déclenche une alarme visuelle et sonore audible depuis l'extérieur de la cellule avec report au poste de secours sur seuil haut.

→ transfert du cyanure de sodium solide vers le poste de dissolution (Bat. 46)

L'exploitant prend les dispositions nécessaires afin de limiter le risque de chute ou de collision pendant le transport.

L'exploitant définit un cheminement préférentiel pour le transfert des conteneurs de cyanure de sodium vers le poste de dissolution permettant d'éviter au maximum toutes les zones de stockage, de dépotage et de transfert d'acide.

En cas d'impossibilité technique, l'exploitant mettra en œuvre les dispositifs nécessaires afin d'interdire tout contact entre un acide et le conteneur. Notamment la partie hors rétention de la canalisation d'acide sulfurique alimentant l'atelier depuis la cuve R92900 doit être munie d'une protection contre les égouttures.

→ **poste de dissolution du cyanure de sodium**

Le poste de dissolution est placé sur rétention. Les conteneurs sont équipés de système de double vannage « anti-goutte » pour éviter tout déversement accidentel lors de la déconnexion.

Le dispositif de connexion doit être spécifique au conteneur de cyanure. La connexion d'un conteneur d'acide doit être physiquement impossible.

La mise en dissolution du cyanure de sodium est contrôlée via les paramètres opératoires tels pression de l'air, température de l'eau, absence de déclenchement du capteur de niveau haut de la cuve tampon de 3,8 m³.

Ces paramètres sont suivis par l'intermédiaire du système de conduite des installations du bâtiment.

La température de l'eau traitée doit être alarmée à un seuil de niveau haut de 40°C. Les alarmes déclenchent un signal lumineux et sonore en salle de contrôle.