



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU NORD

Secrétariat général
de la préfecture du Nord

Direction
des politiques publiques

Bureau des installations classées
pour la protection de l'environnement

Réf : DiPP-Bicpe/NP

**Arrêté préfectoral complémentaire donnant acte à la
SOCIETE PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS de l'étude
de dangers actualisée pour la poursuite d'exploitation
de son établissement situé à LOOS**

Le Préfet de la région Nord - Pas-de-Calais
Préfet du Nord
Officier de la légion d'Honneur
Commandeur de l'ordre national du Mérite

Vu le Code de l'Environnement et notamment ses articles L. 515-8, R. 512-9 et R. 512-31 ;

Vu la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages ;

Vu l'arrêté ministériel 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 soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté ministériel modifié du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté ministériel du 24 janvier 2011 fixant les règles parasismiques applicables à certaines installations classées ;

.../...

Vu l'arrêté ministériel du 19 juillet 2011 modifiant l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu la circulaire du 29 septembre 2005 relative aux critères d'appréciation de la démarche de maîtrise des risques d'accidents susceptibles de survenir dans les établissements dits « SEVESO » visés par l'arrêté du 10 mai 2000 modifié ;

Vu la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003 ;

Vu les différentes décisions préfectorales autorisant la Société PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS, siège social : 22 rue Clémenceau, B.P. 39, 59374 LOOS CEDEX, à exploiter des activités de fabrication de produits chimiques à LOOS, rue Clémenceau, et notamment l'arrêté préfectoral du 23 juin 2005 donnant acte à la société PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS de la mise à jour de l'étude de dangers de son établissement situé à Loos, dans sa version 2 du 21 octobre 2002 complétée par les documents transmis à la préfecture le 7 juin 2004 ;

Vu les décisions préfectorales autorisant la société CHEMILYL à exploiter les installations de son établissement de LOOS, et notamment l'arrêté préfectoral du 5 février 2003 autorisant l'exploitation d'une unité de fabrication de produits organo-chlorés sur le site industriel de la société PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS ;

Vu le courrier de la société PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS en date du 1er août 2005 demandant le rattachement administratif de la société CHEMILYL à la société PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS ;

Vu le courrier du Préfet en date du 8 mars 2007 prenant acte de la déclaration de rattachement administratif de la société CHEMILYL à la société PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS ;

Vu l'arrêté préfectoral du 5 mars 2010 imposant à la société PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS des prescriptions complémentaires pour la poursuite d'exploitation de son établissement situé à Loos, et notamment actualisant les activités des sociétés PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS et CHEMILYL autorisées sur le site industriel de Loos, et relevant de l'exploitant PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS ;

Vu l'arrêté préfectoral du 11 janvier 2011 imposant à la société PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS la tierce expertise de son étude de dangers ;

Vu l'étude de dangers de l'établissement de Loos « Produits Chimiques de Loos & Chemilyl Tessenderlo Group », version 9 d'avril 2009, et les compléments à la version 9 en date de mai et août 2010 ;

Vu l'étude de conformité du site vis-à-vis de la réglementation parasismique française des installations classées – Vérification des structures sous sollicitations sismiques – Rapport ANTEA A A53325/B, dans sa version d'avril 2009 ;

Vu l'Analyse du Risque Foudre (ARF), rapport SOCOTEC A1371/10/352 en date du 13 juillet 2010 ;

Vu le rapport IRSN - DSU n° 236 – Analyse critique de l'étude de dangers relative aux établissements des sociétés Produits Chimiques de Loos et Chemilyl (Nord) en date de mars 2011 ;

.../...

Vu les compléments suite à la tierce expertise IRSN « étude de dangers Produits Chimiques de Loos & Chemilyl Tessenderlo Group » en date du 30 avril 2011, complétés en date du :

- 3 mai 2011 et 25 juillet 2011 « Version finale »
- 5 août 2011 « Tableau SERTIUS K.1b (bis) - Fuite garde hydraulique des cellules en cas d'arrêt du ventilateur Cox – débit de chlore ramené à 0,240 tonne par heure »
- 9 août 2011 « Tableau SERTIUS scénario C - stockage HCl 32%. rupture guillotine/fuite 33% du diamètre du collecteur central » ; « note de calcul SERTIUS ÉTUDE DE SÛRETÉ PCLOOS scénario H : Canalisation chlore vers CHEMILYL »
- 10 août 2011 « note de calcul SERTIUS – ÉTUDE DE SÛRETÉ PCLOOS scénario F- Incendie magasin CHEMILYL »
- 18 août 2011 « révision du Tableau 3 : Estimation des probabilités des conséquences des scénarii d'accidents majeurs – Conclusion du rapport complémentaire PCLOOS suite à la tierce expertise IRSN », « Modélisation du scénario de perte de confinement d'un bac de stockage HCl (scénario C), Analyse de risque concernant les réservoirs d'acide chlorhydrique »,
- 22 août 2011 « révision du scénario C : Déversement d'HCl dans la rétention et formation d'un nuage toxique – Tableau 2 : calcul des probabilités spécifiques pour la rupture de la tuyauterie de transfert des bacs d'HCl (Scénario C) »
- 23 août 2011 « révision des scénarios K1 arrêt du ventilateur chlore technique vers FeCl₃ et K7 arrêt du ventilateur chlore technique vers Chemilyl – Fuite de garde hydraulique »
- 26 août 2011 rapport APSYS « Produits Chimiques de Loos – Loos (59) – Estimation de la gravité des scénarios - Rapport APSYS 711-08 / BLISE / NT / 11 - 1324 Rév I / CI » ;

Considérant que l'analyse de la démarche de maîtrise des risques de l'exploitant, conduite sur chacune des études de dangers remise puis de manière intégrée sur l'ensemble de l'établissement, a permis à son terme d'identifier des mesures complémentaires de maîtrise des risques pour améliorer le niveau de sécurité des installations et tendre vers un niveau de risque résiduel aussi bas que possible ;

Considérant que l'environnement du site impose la réalisation complète des mesures de maîtrise des risques proposées dans l'étude de dangers sus-visée ;

Vu le rapport de Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en date du 2 septembre 2011, chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques lors de sa séance du 18 octobre 2011 ;

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture ;

.../...

A R R E T E

Article 1.- Objet

La société PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS, dont le siège social est situé 22 rue Clémenceau, B.P. 39, 59374 LOOS CEDEX, est tenue de respecter les prescriptions du présent arrêté préfectoral pour la poursuite de l'exploitation de son établissement situé à la même adresse.

Les prescriptions des actes administratifs antérieurs sont complétées par celles du présent arrêté. Elles demeurent applicables sauf en ce qu'elles auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté.

Article 2. – Donner acte de l'étude de dangers

Il est donné acte à la société PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS, ci-après dénommée l'exploitant, de la mise à jour de l'étude de dangers de son établissement situé 22 rue Clémenceau à LOOS.

L'étude de dangers est constituée des documents recensés dans le tableau ci-dessous :

o Documents constituant l'étude de dangers		
Intitulé	Version	Date de remise
ETUDE DE DANGERS Produits Chimiques de Loos & Chemilyl Tessenderlo Group	9	Avril 2009
Étude de conformité du site vis-à-vis de la réglementation parasismique française des installations classées – Vérification des structures sous sollicitations sismiques – Rapport ANTEAA A53325/B	Avril 2009	25 août 2009
ETUDE DE DANGERS Produits Chimiques de Loos & Chemilyl Tessenderlo Group – Mai 2010 – Complément à l'étude de dangers version 9 avril 2009	Complément à la version 9	18 Juin 2010
ETUDE DE DANGERS Produits Chimiques de Loos & Chemilyl Tessenderlo Group – Août 2010 – Complément à l'étude de dangers version 9 avril 2009	Complément à la version 9	26 août 2010
Rapport IRSN - DSU n° 236 – Analyse critique de l'étude de dangers relative aux établissements des sociétés Produits Chimiques de Loos et Chemilyl (Nord)	Mars 2011	23 mars 2011
Analyse du Risque Foudre (ARF) : rapport SOCOTEC A1371/10/352	13 juillet 2010	27 juillet 2011
ETUDE DE DANGERS Produits Chimiques de Loos & Chemilyl Tessenderlo Group – 30 avril 2011 – Compléments suite à la tierce expertise IRSN	Complément à la version 9	3 mai 2011
ETUDE DE DANGERS Produits Chimiques de Loos & Chemilyl Tessenderlo Group – juillet 2011 – Compléments suite à la tierce expertise IRSN – Version finale	Complément à la version 9	25 juillet 2011
Tableau SERTIUS - K.1b (bis) - Fuite garde hydraulique des cellules en cas d'arrêt du ventilateur Cox – débit de chlore ramené à 0,240 tonne par heure	5 août 2011	9 août 2011
NOTE DE CALCUL SERTIUS – ÉTUDE DE SÛRETÉ PCLOOS SCÉNARIO H : CANALISATION CHLORE VERS CHEMILYL	9 août 2011	12 août 2011
NOTE DE CALCUL SERTIUS - ÉTUDE DE SURETE PCLOOS SCENARIO F : INCENDIE MAGASIN CHEMILYL	10 août 2011	12 août 2011
Tableau 1 SERTIUS – SCÉNARIO C - stockage HCl 32%. rupture guillotine/fuite 33% du diamètre du collecteur central	9 août 2011	12 août 2011
Tableau 2 SERTIUS – SCÉNARIO C - stockage HCl 32%. rupture guillotine/fuite 33% du diamètre du collecteur central	16 avril 2011	12 août 2011
HAZOP Bac HCl	18 août 2011	19 août 2011
Scénario de perte de confinement d'un bac de stockage HCl (scénario C) Modélisation du scénario C Analyse de risque concernant les réservoirs d'acide chlorhydrique	18 août 2011	19 août 2011
Révision du Tableau 3 : Estimation des probabilités des conséquences des scénarii d'accidents majeurs – Conclusion du rapport complémentaire PCLOOS suite à la tierce expertise IRSN	18 août 2011	19 août 2011
Nœud papillon révisé scénario C : Déversement d'HCl dans la rétention et formation d'un nuage toxique – Tableau 2 : calcul des probabilités spécifiques pour la rupture de la tuyauterie de transfert des bacs d'HCl (Scénario C)	22 août 2011	23 août 2011
Nœud papillon Scénario K1 arrêt du ventilateur chlore technique vers FeCl ₃ – Scénario K7 arrêt du ventilateur chlore technique vers Chemilyl – Fuite de garde hydraulique	23 août 2011	23 août 2011
Produits Chimiques de Loos – Loos (59) – Estimation de la gravité des scénarios - Rapport APSYS 711-08 / BLISE / NT / 11 - 1324 Rév I / CI	26 août 2011	26 août 2011

.../...

Les installations et leurs annexes exploitées sur le site sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les dossiers déposés par l'exploitant, et notamment l'étude de dangers sus-visée.

L'exploitant est responsable de la sécurité de l'exploitation de son établissement vis-à-vis des populations et de l'environnement, dans des conditions au moins égales à celles décrites dans cette étude.

L'exploitant respectera les prescriptions des articles du présent arrêté qui reprennent pour partie et dans leurs aspects les plus essentiels, complètent ou précisent les engagements de l'exploitant dans son étude de dangers. Ce respect ne saurait dégager l'industriel de la responsabilité pleine et entière rappelée ci-avant.

L'étude de dangers du site de Loos est actualisée et adressée en double exemplaire à M. le Préfet du Nord pour le 26 août 2016.

Article 3. – Surveillance des performances des mesures de maîtrise des risques

Pour les phénomènes dangereux susceptibles d'avoir des effets hors de l'établissement, l'ensemble des mesures de maîtrise des risques, techniques et organisationnelles, prescrites ou figurant dans l'étude de dangers visée dans le présent arrêté, ont une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, sont efficaces, testées et maintenues de façon à garantir la pérennité de leur action.

Les paramètres relatifs aux performances de ces mesures de maîtrise des risques sont définis et suivis, leurs dérives détectées et corrigées, dans le cadre des procédures du système de gestion de sécurité de l'exploitant.

L'exploitant met à disposition de l'inspection des installations classées l'ensemble des documents permettant de justifier du respect des critères détaillés dans le paragraphe précédent, notamment :

- les programmes d'essais périodiques de ces mesures de maîtrise des risques ;
- les résultats de ces programmes ;
- les actions de maintenance préventives ou correctives réalisées sur ces mesures de maîtrise des risques.

Le tableau ci-dessous récapitule les mesures de maîtrise des risques (MMR) retenues selon les fonctions importantes pour la sécurité associées :

N° MMR	Mesures de Maîtrise des Risques	Tâche organisationnelle pour assurer les performances de l'élément IPS	Fonction sécurité associée
1	détection chlore dans l'environnement 9 capteurs de chlore + arrêt urgence avec asservissement de l'arrêt des groupes redresseurs 1 et 3	Procédure Calibrage bimestriel des capteurs par fournisseur Contrôle semestriel de la chaîne par le fournisseur avec registre de suivi	Prévention du risque toxique chlore
2	détecteur de chocs collecteur chlore technique général DN250 câble détecteur de choc le long de la tuyauterie avec asservissement de l'arrêt des groupes redresseurs 1 et 3	Procédure Contrôle semestriel des détecteurs et de la chaîne en interne avec registre de suivi	Prévention du risque toxique chlore
3	détection de chlore dans l'atelier Javel 2 capteurs de chlore dans l'atelier + arrêt urgence + PSH sortie ventilateur collecteur chlore général avec asservissement de l'arrêt des pompes javel et des groupes redresseurs	Procédure Calibrage bimestriel des capteurs par fournisseur Contrôle semestriel de la chaîne par le fournisseur avec registre de suivi	Prévention du risque toxique chlore
4	Transmetteur de pression au refoulement des pompes de l'atelier Javel PSL refoulement pompe/PSH ventilateur aval collecteur chlore technique avec asservissement arrêt des pompes javel	Procédure Contrôle annuel	Prévention du risque toxique chlore

N° MMR	Mesures de Maîtrise des Risques	Tâche organisationnelle pour assurer les performances de l'élément IPS	Fonction sécurité associée
5	détection fuite de phosgène sur collecteur effluents gazeux de Chemilyl vers l'incinérateur 4 capteurs de phosgène + arrêt urgence avec asservissement de l'arrêt de l'atelier Chemilyl, de la fermeture de la vanne LV 206 A vers le collecteur des effluents gazeux (vanne de régulation), et de la fermeture de la vanne TOR vers le collecteur des effluents gazeux en sortie de l'atelier Chemilyl	Procédure Remplacement annuel des capteurs de phosgène Calibrage bimestriel des capteurs par fournisseur Contrôle semestriel de la chaîne par le fournisseur avec registre de suivi	Prévention du risque toxique phosgène
6	détection fuite HCl sur collecteur effluents gazeux de Chemilyl vers l'incinérateur 4 capteurs HCl + arrêt urgence avec asservissement de l'arrêt de l'atelier Chemilyl, de la fermeture de la vanne LV 206 A vers le collecteur des effluents gazeux (vanne de régulation), et de la fermeture de la vanne TOR vers le collecteur des effluents gazeux en sortie de l'atelier Chemilyl	Procédure Calibrage bimestriel des capteurs par fournisseur Contrôle semestriel de la chaîne par le fournisseur avec registre de suivi	Prévention du risque toxique HCl
7	détecteur de chocs sur collecteur chlore vers Chemilyl en amont du compresseur câble détecteur de choc le long de la tuyauterie avec asservissement de l'arrêt des groupes redresseurs 1 et 3	Procédure Contrôle semestriel des détecteurs et de la chaîne en interne avec registre de suivi	Prévention du risque toxique chlore
8	mesure de la différence de pression (ΔP) sur collecteur chlore Chemilyl en aval du compresseur mesure de ΔP entre la sortie du compresseur et l'arrivée vers Chemilyl avec asservissement de la fermeture de la vanne vers Chemilyl	Procédure Contrôle annuel	Prévention du risque toxique
9	mesure de la différence de débit (ΔQ) sur collecteur chlore Chemilyl en aval du compresseur mesure de ΔQ entre la sortie du compresseur et l'arrivée vers Chemilyl avec asservissement de l'arrêt du compresseur	Procédure Contrôle annuel	Prévention du risque toxique chlore
10	détection de chocs sur la tuyauterie chlore pauvre en amont du scrubber câble détecteur de choc le long de la tuyauterie avec asservissement de l'arrêt des groupes redresseurs 1 et 3	Procédure Contrôle semestriel des détecteurs et de la chaîne en interne avec registre de suivi	Prévention du risque toxique chlore
11	détection chlore dans le bâtiment électrolyse 2 capteurs de chlore en salle électrolyse, 4 capteurs de chlore au sous-sol de la salle électrolyse + arrêt urgence avec asservissement de l'arrêt des groupes redresseurs et possibilité d'arrêt manuel des groupes redresseurs par 4 arrêts d'urgence	Procédure Calibrage bimestriel des capteurs par fournisseur Contrôle semestriel de la chaîne par le fournisseur avec registre de suivi	Prévention du risque toxique chlore
12	détection défaut du ventilateur chlore technique général détection défaut du ventilateur avec asservissement de la mise en service du ventilateur de secours en cas de défaillance du premier, et arrêt automatique des groupes redresseurs en cas de défaillance du ventilateur de secours	Procédure Contrôle semestriel de la chaîne incluant vérification du seuil de déclenchement du pressostat différentiel Tournée graissage mensuelle du ventilateur (contrôle mécanique visuel et contrôle des courroies) Contrôle annuel du ventilateur : vibratoire, isolement des moteurs, départ moteurs Fonctionnement alterné semestriel des deux ventilateurs	Prévention du risque toxique chlore

N° MMR	Mesures de Maîtrise des Risques	Tâche organisationnelle pour assurer les performances de l'élément IPS	Fonction sécurité associée
13	détection H2/Cl2 sur chlore technique général détection d'une augmentation des valeurs avec asservissement arrêt des groupes redresseurs 1 et 3	Procédure Contrôle bi-hebdomadaire	Prévention du risque toxique chlore
14	détection H2/Cl2 sur chlore technique vers Chemilyl détection d'une augmentation des valeurs avec asservissement arrêt des groupes redresseurs 1 et 3	Procédure Contrôle bi-hebdomadaire	Prévention du risque toxique chlore
15	détection défaut du ventilateur chlore technique vers Chemilyl détection défaut du ventilateur avec asservissement de la mise en service du ventilateur de secours en cas de défaillance du premier, et arrêt automatique des groupes redresseurs en cas de défaillance du ventilateur de secours	Procédure Contrôle semestriel de la chaîne incluant vérification du seuil de déclenchement du pressostat différentiel Tournée graissage mensuelle du ventilateur (contrôle mécanique visuel et contrôle des courroies) Contrôle annuel du ventilateur : vibratoire, isolement des moteurs, départ moteurs Fonctionnement alterné semestriel des deux ventilateurs	Prévention du risque toxique chlore
16	détection pression haute en amont du ventilateur chlore technique vers Chemilyl détection montée en pression dans le collecteur amont du ventilateur avec asservissement de l'arrêt des groupes redresseurs	Procédure Contrôle annuel	Prévention du risque toxique chlore
17	détection pression haute en amont du ventilateur chlore technique général détection montée en pression dans le collecteur chlore technique général en amont du ventilateur avec asservissement de l'arrêt des groupes redresseurs 1 et 3	Procédure Contrôle annuel	Prévention du risque toxique chlore
18	aire de rétention du réservoir HCl aire compartimentée 101 m2 surface effective d'évaporation	Procédure Contrôle hebdomadaire visuel Contrôle annuel par un organisme extérieur	Prévention du risque toxique HCl
19	rampe d'arrosage détection par les opérateurs et ouverture manuelle de l'arrivée sur la rampe d'arrosage fixe de la rétention. Le débit de 2780 l/min est alimenté par le réseau d'eau de Canal. La pompe de 450 m3/h est secourue par groupe électrogène	Procédure Contrôle trimestriel	Prévention du risque toxique HCl
20	rideau d'eau mobile détection par les opérateurs et mise en place par l'équipe d'intervention de rideaux d'eau mobiles (queues de paon).	Procédure Contrôle trimestriel	Prévention du risque toxique HCl

.../...

Article 4.- 2chéancier des mesures à mettre en oeuvre

L'exploitant met en œuvre les mesures complémentaires de réduction du risque à la source dans un délai n'excédant pas les échéances fixées à compter de la notification du présent arrêté :

N°	Mesures complémentaires de réduction du risque à la source	Échéance
1	détection chlore dans l'environnement Mise en place de 9 capteurs de chlore + arrêt urgence avec asservissement de l'arrêt des groupes redresseurs 1 et 3	1 an
2	détecteur de chocs collecteur chlore technique général DN250 Installation d'un câble détecteur de chocs le long de la tuyauterie avec asservissement de l'arrêt des groupes redresseurs 1 et 3	2 ans
3	détection de chlore dans l'atelier Javel Asservissement de l'arrêt des pompes javel et des groupes redresseurs aux 2 capteurs de chlore dans l'atelier + arrêt urgence + PSH sortie ventilateur collecteur chlore général	1 an
4	Transmetteur de pression au refoulement des pompes de l'atelier Javel Asservissement de l'arrêt des pompes javel au PSL refoulement pompe et au PSH ventilateur aval collecteur chlore technique	1 an
5	détection fuite de phosgène sur collecteur effluents gazeux de Chemilyl vers l'incinérateur Mise en place de 4 capteurs de phosgène + arrêt urgence avec asservissement de l'arrêt de l'atelier Chemilyl, de la fermeture de la vanne LV 206 A vers le collecteur des effluents gazeux (vanne de régulation), et de la fermeture de la vanne TOR vers le collecteur des effluents gazeux en sortie de l'atelier Chemilyl	1 an
6	détection fuite HCl sur collecteur effluents gazeux de Chemilyl vers l'incinérateur Mise en place de 4 capteurs HCl + arrêt urgence avec asservissement de l'arrêt de l'atelier Chemilyl, de la fermeture de la vanne LV 206 A vers le collecteur des effluents gazeux (vanne de régulation), et de la fermeture de la vanne TOR vers le collecteur des effluents gazeux en sortie de l'atelier Chemilyl	1 an
7	détecteur de chocs sur collecteur chlore vers Chemilyl en amont du compresseur Installation d'un câble détecteur de chocs le long de la tuyauterie avec asservissement de l'arrêt des groupes redresseurs 1 et 3	3 ans
8	mesure de la différence de pression (ΔP) sur collecteur chlore Chemilyl en aval du compresseur Mise en place de la mesure de ΔP entre la sortie du compresseur et l'arrivée vers Chemilyl avec asservissement de la fermeture de la vanne vers Chemilyl	2 ans
9	mesure de la différence de débit (ΔQ) sur collecteur chlore Chemilyl en aval du compresseur Mise en place de la mesure de ΔQ entre la sortie du compresseur et l'arrivée vers Chemilyl avec asservissement de l'arrêt du compresseur	2 ans
10	détection de chocs sur la tuyauterie chlore pauvre en amont du scrubber Installation d'un câble détecteur de chocs le long de la tuyauterie avec asservissement de l'arrêt des groupes redresseurs 1 et 3	3 ans
11	détection chlore dans le bâtiment électrolyse Ajout de 4 capteurs de chlore au sous-sol de la salle électrolyse aux 2 capteurs de chlore en salle électrolyse + arrêt urgence, réalisation de l'asservissement de l'arrêt des groupes redresseurs et possibilité d'arrêt manuel des groupes redresseurs par 4 arrêts d'urgence	1 an
12	détection défaut du ventilateur chlore technique général Mise en place de la détection défaut du ventilateur avec asservissement de la mise en service du ventilateur de secours en cas de défaillance du premier, et arrêt automatique des groupes redresseurs en cas de défaillance du ventilateur de secours	2 ans
13	détection H₂/Cl₂ sur chlore technique général Déplacement de l'analyseur et réalisation de l'asservissement arrêt des groupes redresseurs 1 et 3	1 an
14	détection H₂/Cl₂ sur chlore technique vers Chemilyl Déplacement de l'analyseur et réalisation de l'asservissement arrêt des groupes redresseurs 1 et 3	2 ans
15	détection défaut du ventilateur chlore technique vers Chemilyl Mise en place de la détection défaut du ventilateur avec asservissement de la mise en service du ventilateur de secours en cas de défaillance du premier, et arrêt automatique des groupes redresseurs en cas de défaillance du ventilateur de secours	5 ans
16	détection pression haute en amont du ventilateur chlore technique vers Chemilyl Mise en place de la détection montée en pression dans le collecteur amont du ventilateur avec asservissement de l'arrêt des groupes redresseurs	2 ans

N°	Mesures complémentaires de réduction du risque à la source	Échéance
17	détection pression haute en amont du ventilateur chlore technique général Mise en place de la détection montée en pression dans le collecteur chlore technique général en amont du ventilateur avec asservissement de l'arrêt des groupes redresseurs 1 et 3	2 ans
18	aire de rétention du réservoir HCl aire compartimentée 101 m2 surface effective d'évaporation	Sans délai
19	rampe d'arrosage détection par les opérateurs et ouverture manuelle de l'arrivée sur la rampe d'arrosage fixe de la rétention. Le débit de 2780 l/min est alimenté par le réseau d'eau de Canal. La pompe de 450 m3/h est secourue par groupe électrogène	Sans délai
20	rideau d'eau mobile détection par les opérateurs et mise en place par l'équipe d'intervention de rideaux d'eau mobiles (queues de paon).	Sans délai

Article 5.- Actualisation des prescriptions

Les prescriptions de l'article 25.1 *Mode de fonctionnement de l'électrolyse* de l'arrêté préfectoral du 23 juin 2005 sont abrogées et remplacées par les dispositions suivantes :

L'électrolyse à cathode de mercure a une capacité de production maximale de 60 tonnes par jour et 18 040 tonnes par an de chlore gazeux à partir de chlorure de potassium ou de chlorure de sodium.

Le chlore gazeux produit dans l'atelier d'électrolyse n'est ni liquéfié ni stocké sur le site. Il est envoyé pour consommation directe dans les ateliers aval : atelier chlorure ferrique, atelier Javel, Chemilyl. Si les productions consommatrices de chlore s'arrêtent, l'électrolyse s'arrête.

Le réseau de distribution de chlore est composé de deux circuits :

- le circuit chlore technique
- le circuit chlore pauvre

25.1.1 Circuit chlore technique

Le chlore dégagé à l'anode des 36 cellules de la salle électrolyse est véhiculé dans deux collecteurs à l'aide de ventilateurs :

- * un collecteur principal en PVC fretté DN250 qui alimente l'atelier chlorure ferrique et l'atelier Javel
- * un collecteur secondaire qui alimente l'atelier Chemilyl, en PVC fretté DN150 en amont du compresseur, en acier DN50 en aval du compresseur.

En fonctionnement nominal, le débit de production de chlore d'une cellule est de 58 kg/h soit un débit maximal de 2,1 t/h réparti sur les deux collecteurs ci-dessus.

En toutes circonstances, le débit d'alimentation du collecteur secondaire reliant l'atelier électrolyse à l'atelier Chemilyl est limité à 240 kg/h de chlore.

Chlore de déchloration

Le chlore dissout contenu dans la saumure qui sort de la cellule d'électrolyse est extrait par déchloration chimique par addition d'acide chlorhydrique et rejoint le collecteur chlore pauvre. La saumure subit ensuite une déchloration physique par désorption sous vide. Le chlore gazeux issu de cette deuxième opération rejoint le collecteur de chlore technique principal DN250 (40 kg/h maximum).

25.1.2 Circuit chlore pauvre

Le circuit chlore pauvre récupère, canalise et élimine par absorption dans une solution de soude les effluents gazeux chlorés de l'ensemble des installations utilisatrices ou productrices de chlore. Toute capacité susceptible de contenir un ciel gazeux chargé en chlore est connectée sur le réseau chlore pauvre. L'absorption des effluents gazeux est effectuée dans un scrubber arrosé en permanence d'une solution de soude à 20%. Un bac de secours en soude est installé en permanence pour pallier toute défaillance (arrêt circulation, baisse de la concentration en soude).

.../...

Le circuit chlore pauvre est utilisé pour recevoir la production d'une cellule d'électrolyse lors des opérations de démarrage/arrêt ou lorsque la richesse du chlore est inférieure à 97%.

En toutes circonstances, le débit d'alimentation du collecteur chlore pauvre est limité à 140 kg/h. Les effluents gazeux sont véhiculés par un ventilateur.

Article 6.- Protection contre les effets directs et indirects de la foudre

Article 6.1 Étude technique

L'exploitant est tenu de transmettre une étude technique réalisée par un organisme compétent, définissant précisément les mesures de prévention et les dispositifs de protection, le lieu de leur implantation ainsi que les modalités de leur vérification et de leur maintenance.

Une notice de vérification et de maintenance est rédigée lors de l'étude technique. Elle sera complétée si besoin après réalisation des dispositifs de protection.

L'étude technique est transmise au Préfet dans un délai de 3 mois à compter de la notification du présent arrêté. Elle prend en compte les résultats de l'analyse du risque foudre (ARF) sus-visée.

Article 6.2 Installation des dispositifs de protection et mise en place des mesures de prévention

L'installation des dispositifs de protection et la mise en place des mesures de prévention sont réalisées par un organisme compétent à l'issue de l'étude technique et au plus tard le 13 juillet 2012. Les dispositifs de protection et les mesures de prévention répondent aux exigences de l'étude technique.

Article 6.3 Vérification des dispositifs de protection

L'installation des protections fait l'objet d'une vérification complète par un organisme compétent, distinct de l'installateur, au plus tard 6 mois après leurs installation.

Une vérification visuelle est réalisée annuellement par un organisme compétent. L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations fait l'objet d'une vérification complète tous les deux ans par un organisme compétent. Toutes ces vérifications sont décrites dans une notice de vérification et de maintenance et sont réalisées conformément à la norme NF EN 62305-3, version de décembre 2006.

Les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée dans un délai maximum d'un mois, par un organisme compétent. Si l'une de ces vérifications fait apparaître la nécessité d'une remise en état, celle-ci est réalisée dans un délai maximum d'un mois.

Article 6.4 Suivi

L'analyse du risque foudre (ARF) est systématiquement mise à jour à l'occasion de modifications substantielles au sens de l'article R. 512-33 du code de l'environnement et à chaque révision de l'étude de dangers ou pour toute modification des installations qui peut avoir des répercussions sur les données d'entrées de l'ARF.

L'exploitant tient en permanence à disposition de l'inspection des installations classées l'analyse du risque foudre, l'étude technique, la notice de vérification et de maintenance, le carnet de bord et les rapports de vérification.

Article 7.- Protection parasismique

L'exploitant produit et transmet au Préfet l'étude prévue à l'article 14 de l'arrêté ministériel du 24 janvier 2011 fixant les règles parasismiques applicables à certaines installations classées, dans un délai d'un an à compter de la notification du présent arrêté.

.../...

L'exploitant procède à un examen visuel minutieux annuel du rack support des canalisations aériennes de chlore gazeux reliant le bâtiment « électrolyse » au bâtiment « lessive de soude et potasse », les zones percées ou fortement corrodées sont traitées.

Article 8 : Sanctions

Les infractions ou l'inobservation des conditions légales fixées par le présent arrêté entraîneront l'application des sanctions pénales et administratives prévues par le titre 1er du livre V du Code de l'Environnement.

Article 9 : Voies et délais de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours auprès du tribunal administratif de LILLE :

- par l'exploitant dans un délai de deux mois à compter de sa notification ;
- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L511-1 du Code de l'environnement, dans un délai d'un an à compter de la publication ou l'affichage de cette décision.

Article 10 : Décision et Notification

Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Nord est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant et dont copie sera adressée à :

- Monsieur le maire de LOOS,
- Monsieur le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement,

En vue de l'information des tiers :

- un exemplaire du présent arrêté sera déposé à la mairie de LOOS et pourra y être consulté ; un extrait de l'arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles les installations sont soumises sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire,
- Le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins de l'exploitant,
- un avis sera inséré par les soins du préfet et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.

Fait à Lille, le 8 DEC 2011

Le préfet,

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général adjoint


Eric AZOULAY



