



PRÉFET DE L'ISÈRE

DIRECTION DEPARTEMENTALE  
DE LA PROTECTION DES POPULATIONS  
Service protection de l'environnement

GRENOBLE, LE

17 DEC. 2013

AFFAIRE SUIVIE PAR : A. JAULIAC  
tél : 04.56.59.49.55  
fax : 04.56.59.49.96

ARRETE  
D'AUTORISATION N° 2013 351-0024

Le Préfet de l'Isère  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Commandeur de l'Ordre National du Mérite

**VU** le code de l'environnement, notamment le livre V, titre 1<sup>er</sup> (installations classées pour la protection de l'environnement) et ses articles R.512-2 et R.512-28 ;

**VU** la nomenclature des installations classées codifiée à l'annexe de l'article R.511-9 du code de l'environnement ;

**VU** les décrets n°2013-375 du 2 mai 2013 et n°2013-814 du 11 septembre 2013 modifiant la nomenclature des installations classées ;

**VU** l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

**VU** l'arrêté préfectoral n°2007-00364 du 15 janvier 2007 réglementant les activités de l'usine ARKEMA à Jarrie, complété par les arrêtés préfectoraux n°2007-05839 du 29 juin 2007, n°2007-11128 du 21 décembre 2007, n°2007-11130 du 21 décembre 2007, n°2008-01745 du 3 mars 2008, n°2008-06786 du 24 juillet 2008, n°2009-09454 du 13 novembre 2009, n°2010-01688 du 02 mars 2010, n°2010-06280 du 03 août 2010, n°2010-09597 du 26 novembre 2010, n°2010-09072 du 08 novembre 2010 et n°2011201-0031 du 20 juillet 2011 ;

**VU** les demandes d'antériorité adressées par la société ARKEMA les 29 juin 2011 et 27 octobre 2011 suite à la parution du décret n°2010-1700 du 30 décembre 2010 susvisé portant modification de la nomenclature des installations classées ;

**VU** le dossier de demande d'autorisation d'exploiter une nouvelle unité de production de chlore/soude par électrolyse à membrane et une nouvelle unité de synthèse d'acide chlorhydrique et d'apporter différentes modifications aux installations existantes remis par la société ARKEMA France – usine de Jarrie le 28 février 2013 et consolidé le 10 avril 2013 (3<sup>ème</sup> édition) ;

**VU** l'avis de recevabilité de l'inspection des installations classées de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes (DREAL), en date du 28 mars 2013 ;

**VU** la décision du 25 avril 2013, par laquelle le président du Tribunal Administratif de Grenoble a désigné le commissaire-enquêteur et son suppléant ;

**VU** l'avis de l'autorité environnementale en date du 3 mai 2013 ;

**VU** l'arrêté préfectoral n°2013136-0007 du 16 mai 2013 portant ouverture d'une enquête publique relative à la demande d'autorisation d'exploiter une unité de production de chlore/soude par électrolyse à membrane présentée par la société ARKEMA France – usine de Jarrie sise sur le territoire de la commune de Jarrie ;

**VU** le procès-verbal de l'enquête publique ouverte le 13 juin 2013 et close le 15 juillet 2013 en mairie de JARRIE, les certificats d'affichage et avis de publication ;

**VU** le rapport relatant l'enquête publique et les conclusions établis le 31 juillet 2013 par Monsieur Jean-Pierre BLACHIER, désigné en qualité de commissaire-enquêteur titulaire par le tribunal administratif de Grenoble, transmis le 19 août 2013 au préfet de l'Isère ;

**VU** les avis des conseils municipaux de :

- Herbeys en date du 11 juin 2013,
- Champagnier en date du 17 juin 2013,
- Saint-Georges-de-Commiers en date du 24 juin 2013,
- Notre-Dame-de-Mésage en date du 24 juin 2013,
- Echirolles en date du 25 juin 2013,
- Champ-sur-Drac en date du 1<sup>er</sup> juillet 2013,
- Jarrie en date du 2 juillet 2013,
- Laffrey en date du 2 septembre 2013,
- Bresson en date du 19 septembre 2013 ;

**VU** l'avis du délégué départemental de l'Isère de l'agence régionale de santé Rhône-Alpes, du 15 avril 2013;

**VU** l'avis du directeur régional des affaires culturelles Rhône-Alpes, du 6 mai 2013, précisant que le dossier ne donne lieu à aucune prescription d'archéologie préventive ;

**VU** l'avis du service interministériel de défense et de protection civiles du 13 mai 2013 ;

**VU** l'avis du directeur de l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (unité territoriale Sud-Est) du 24 mai 2013 ;

**VU** l'avis du directeur de l'unité territoriale de l'Isère de la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE) Rhône-Alpes du 7 juin 2013 ;

**VU** l'avis du directeur départemental des services d'incendie et de secours de l'Isère, du 20 juin 2013 ;

**VU** le courrier de la société ARKEMA Jarrie en date du 8 novembre 2013 dans lequel cette dernière sollicite le bénéfice de l'antériorité pour l'exploitation des installations existantes classées sous les rubriques 1111.1.b à l'atelier Chlorate, 1434.2 à l'atelier Chlorure de méthyle, 1434.2 et 1450.2.a à l'atelier Jarylecs, 1111.1.b, 1111.2.b et 1450.2.a au service Logistique ;

**VU** le rapport de l'inspection des installations classées de la DREAL référencé UT38-RA-13-G2993A468-Nde0711 en date du 12 novembre 2013 ;

**VU** l'arrêté préfectoral n°2013318-0013 du 14 novembre 2013 prorogeant le délai d'instruction de la demande de la société ARKEMA France – usine de Jarrie ;

**VU** la lettre du 18 novembre 2013, invitant l'exploitant à se faire entendre par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques ;

**VU** l'avis favorable du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques du 28 novembre 2013 sur les propositions présentées par l'inspection des installations classées de la DREAL ;

**VU** la lettre du 9 décembre 2013, transmettant à l'exploitant le projet d'arrêté concernant son établissement ;

**VU** les remarques formulées par l'exploitant en date du 12 décembre 2013 ;

**VU** la réponse de l'inspection des installations classées de la DREAL en date du 13 décembre 2013 aux remarques formulées par l'exploitant ;

**CONSIDERANT** que les capacités de production maximales annuelles de chlore et de soude sont révisées à la baisse (à savoir 73 000 tonnes de chlore contre 170 070 tonnes actuellement et 82 250 tonnes de soude contre 190 500 tonnes actuellement) ;

**CONSIDERANT** que la mise en service de l'électrolyse à membrane permet l'arrêt de l'utilisation du mercure sur le site ARKEMA de Jarrie ;

**CONSIDERANT** que les risques induits par le procédé d'électrolyse à membrane, par l'unité de synthèse d'acide chlorhydrique et par les modifications projetées aux installations existantes ne sont pas de nature à aggraver la situation existante ;

**CONSIDERANT** que les valeurs des rejets attendues de l'atelier chlore/soude seront minimisées par les choix technologiques retenus lors de la conception de l'unité et la mise en œuvre par l'exploitant des technologies mentionnées dans le BREF "Industrie du chlore et de la soude" de décembre 2001 ;

**CONSIDERANT** que les mesures définies dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter et les prescriptions détaillées dans le présent arrêté sont de nature à garantir la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement ;

**SUR** proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de l'Isère ;

**A R R E T E**

**ARTICLE 1er** – La société ARKEMA France – usine de Jarrie (siège social : 420 rue d'Estienne d'Orves 92700 COLOMBES) est autorisée à exploiter les installations classées répertoriées dans le tableau visé à l'article 1 des prescriptions techniques annexées au présent arrêté, sur son site implanté Route Nationale 85 sur la commune de Jarrie.

La présente autorisation est accordée dans les conditions du dossier de demande d'autorisation déposé et sous réserve du strict respect des prescriptions particulières **ci-annexées**.

**ARTICLE 2** - Conformément aux dispositions de l'article R 512-31 du Livre V, Titre 1<sup>er</sup> (I.C.P.E) du code susvisé, des prescriptions additionnelles pourront être prescrites par arrêtés complémentaires pris sur proposition de l'inspection des installations classées et après avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques.

**ARTICLE 3** - Le présent arrêté vaut autorisation au titre de la loi sur l'eau.

**ARTICLE 4** - L'installation devra être mise en service dans le délai de trois années à partir de la notification de la présente décision. Dans le cas contraire, le permissionnaire en avisera le Préfet, par lettre recommandée, en indiquant, le cas échéant, les raisons de force majeure qui seraient de nature à expliquer ce retard. Il en sera de même s'il veut reprendre son exploitation après une interruption de deux années consécutives.

**ARTICLE 5** - La présente autorisation ne dispense pas le bénéficiaire de satisfaire, le cas échéant, aux prescriptions de la réglementation en vigueur en matière de voirie et de permis de construire.

**ARTICLE 6** - L'exploitant devra déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui seraient de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement. En cas d'accident, il sera tenu de remettre à l'inspection des installations classées un rapport répondant aux exigences de l'article R 512-69 du Livre V, Titre 1<sup>er</sup> (I.C.P.E) du code susvisé.

**ARTICLE 7** - Conformément aux dispositions de l'article R 512-33 du Livre V, Titre 1<sup>er</sup> (I.C.P.E) du code susvisé, tout exercice d'une activité nouvelle classée, toute transformation, toute extension de l'exploitation devra, avant sa réalisation, être porté à la connaissance du Préfet avec tous ses éléments d'appréciation.

Tout transfert dans un autre emplacement, d'une installation soumise à autorisation, devra faire l'objet d'une demande préalable au Préfet.

**ARTICLE 8** - En cas d'arrêt définitif de l'installation, l'exploitant est tenu de notifier au Préfet la date de cet arrêt au moins 3 mois avant cette dernière, en joignant un dossier qui indique les mesures prises ou prévues pour assurer la mise en sécurité du site et les propositions sur le type d'usage futur du site, conformément à l'article R 512-39-1 du code de l'environnement.

Les mesures précitées relatives à la mise en sécurité comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, celle des déchets présents sur le site,
- des interdictions ou limitations d'accès au site,
- la suppression des risques d'incendie ou d'explosion,
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

Au moment de la notification, l'exploitant transmettra également au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et au propriétaire du terrain d'assiette de l'installation, les documents en sa possession sur les activités de l'entreprise dont les propositions d'usage futur, dans les conditions fixées par l'article R.512-39-2 du code de l'environnement.

L'exploitant transmettra enfin au Préfet un mémoire de réhabilitation du site précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement compte tenu du ou des types d'usage prévus pour le site, conformément aux dispositions de l'article R.512-39-3 du code de l'environnement. Les travaux et mesures de surveillance nécessaires pourront être prescrites par arrêté préfectoral au vu du mémoire de réhabilitation.

**ARTICLE 9** - Un extrait du présent arrêté sera tenu à la disposition de tout intéressé et sera affiché à la porte de la mairie de JARRIE pendant une durée minimum d'un mois.

Le même extrait sera affiché, en permanence, de façon visible, dans l'installation, par les soins de l'exploitant.

Un avis sera inséré, par les soins du Préfet de l'Isère et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.

**ARTICLE 10** – En application des articles L.514-6 et R.514-3-1 du code de l'environnement, cet arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré au tribunal administratif de Grenoble :

- par l'exploitant ou le demandeur, 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 inconvenients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 dans un délai d'un an à compter de sa publication ou de son affichage. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après sa publication ou son affichage, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'acte portant autorisation ou enregistrement de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

**ARTICLE 11** - Le présent arrêté doit être conservé et présenté à toute réquisition.

**ARTICLE 12** - Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Isère, le Maire de Jarrie et le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) chargé de l'inspection des installations classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société ARKEMA France – usine de Jarrie.

Fait à Grenoble, le

17 DEC. 2013

Le Préfet,

Pour le Préfet, par délégation  
le Secrétaire Général

Frédéric PERISSAT



Vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral N° 2013 351-0024

En date du 17 DEC. 2013

Le Préfet,

*Pour le ministre, par délégation  
le Secrétaire Général*

*François PERISSAT*

## **PRESCRIPTIONS APPLICABLES**

**A**

**LA SOCIETE ARKEMA France**

**COMMUNE : JARRIE**

## Article 1

La société ARKEMA France – Usine de Jarrie est autorisée à exploiter, au sein de son usine sise sur le territoire de la commune de Jarrie, les installations classées pour la protection de l'environnement visées par les rubriques de la nomenclature des installations classées listées dans le tableau ci-dessous :

Rubrique	Désignation des activités	Capacité des installations	Régime
1111.2.a	Très toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature et à l'exclusion de l'uranium et ses composés. 2. substances et préparations liquides ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) supérieure ou égale à 20 t	Quantité maximale stockée : 240 tonnes	AS
1131.2.c	Toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol. 2. substances et préparations liquides ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : c) supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 10 t	Solution d'hydrogénosulfure de sodium (NaHS)  2,5 tonnes	D
1137.2	Chlore (fabrication industrielle du) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. inférieure à 25 t	Capacité de production annuelle maximale : 73 000 tonnes/an  Quantité susceptible d'être présente dans l'installation : 15 tonnes	A
1138.1	Chlore (emploi ou stockage du) 1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 25 t	2 réservoirs horizontaux de 43 m <sup>3</sup> contenant chacun 50 tonnes de chlore liquide au maximum  1 réservoir horizontal de 43 m <sup>3</sup> en secours, vide en permanence  Total : 100 tonnes	AS
1151.1.a	Substances et mélanges particuliers (emploi ou stockage de ou à base de) 1. Substances et mélanges à des concentrations en poids supérieures à 5 % à base de : ..., hydrazine. La quantité totale de l'une de ces substances et mélanges en contenant susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) supérieure ou égale à 2 t	Hydrate d'hydrazine 24-35 %  Total : 5 tonnes	AS
1185.2.a	Gaz à effet de serre fluorés visés par le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrisse la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage). 2. Emploi dans des équipements clos en exploitation. a) Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg	Équipements frigorifiques : 3000 kg	DC
1415.2	Hydrogène (fabrication industrielle de) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. inférieure à 50 t	Quantité susceptible d'être présente dans l'atelier "chlore-soude" inférieure à 100 kg	A
1416.3	Hydrogène (stockage ou emploi de l') La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 3. supérieure ou égale à 100 kg, mais inférieure à 1 t	Gazomètre : 180 kg	D

1610	Acide chlorhydrique (fabrication industrielle de) quelle que soit la capacité de production	Capacité de production annuelle maximale : Synthèse HCl : 24 700 tonnes/an exprimées en HCl 33%	A
1611.1	Acide chlorhydrique à plus de 20 % en poids d'acide, sulfurique à plus de 25 % (emploi ou stockage de) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. supérieure ou égale à 250 t	Acide sulfurique : Un réservoir de 60 m <sup>3</sup> (110 tonnes) 2 réservoirs de 50 m <sup>3</sup> (150 tonnes)  Acide chlorhydrique : 1 m <sup>3</sup> (1,2 tonne)  Total : 261,2 tonnes	A
1630.A	Soude ou potasse caustique (fabrication industrielle, emploi ou stockage de lessives de) A. Fabrication industrielle de	Capacité de production annuelle maximale : 82 250 tonnes/an exprimées en soude 100 %	A
1630.B.1.	Soude ou potasse caustique (fabrication industrielle, emploi ou stockage de lessives de) B. Emploi ou stockage de lessives de Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. supérieure à 250 t	Un réservoir de 4000 m <sup>3</sup> (6 125 tonnes) 3 réservoirs de 560 m <sup>3</sup> (2 570 tonnes) 4 réservoirs de 25m <sup>3</sup> (153 tonnes)  Total : 8 850 tonnes de soude	A
3420.a	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques inorganiques, tels que : a) Gaz, tels que ammoniac, chlore ou chlorure d'hydrogène, fluor ou fluorure d'hydrogène, oxydes de carbone, composés sulfuriques, oxydes d'azote, hydrogène, dioxyde de soufre, chlorure de carbonyle	Fabrication de chlore Capacité de production annuelle maximale : 73 000 tonnes/an	A
3420.b	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques inorganiques, tels que : b) Acides, tels que acide chromique, acide fluorhydrique, acide phosphorique, acide nitrique, acide chlorhydrique, acide sulfurique, oléum, acides sulfurés	Fabrication d'hydrogène Capacité de production annuelle maximale : 2 300 tonnes/an  Fabrication d'acide chlorhydrique Capacité de production annuelle maximale : Synthèse HCl : 24 700 tonnes/an exprimées en HCl 33%	A
3420.c	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques inorganiques, tels que : c) Bases, telles que hydroxyde d'ammonium, hydroxyde de potassium, hydroxyde de sodium	Fabrication d'hydroxyde de sodium Capacité de production annuelle maximale : 82 250 tonnes/an exprimées en soude 100 %	A

Régime : AS – Autorisation avec servitudes  
 A – Autorisation  
 DC – Déclaration soumise à Contrôle périodique  
 D – Déclaration

## Article 2

Considérant les installations autorisées à l'article premier du présent arrêté, les autorisations d'exploitation délivrées dans les actes administratifs antérieurs susvisés, les modifications apportées à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement depuis le 15 janvier 2007 et les droits d'antériorité qui en découlent, les modifications apportées par l'exploitant à ses installations avec, en particulier, l'arrêt des unités de fabrication et de stockage de chlorure d'aluminium et de dichloroéthane, la cessation d'exploitation d'une sphère de stockage de chlorure de méthyle, et l'ajout d'un grade commercial "60 %" sur le produit fini "perchlorate" l'article premier de l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 2007-00364 du 15 janvier 2007 est ainsi modifié :

## "ARTICLE PREMIER

1. Pour la poursuite de l'exploitation des installations listées dans les tableaux ci-après, situées sur le territoire de la commune de Jarrie, dans l'enceinte de son établissement sis à B.P. 1 - 38560 JARRIE, la société ARKEMA, dont le siège social est 420 rue d'Estienne d'Orves – 92700 COLOMBES, devra satisfaire les prescriptions du présent arrêté.

### DETAIL PAR ATELIER

#### I - SERVICE ELECTROLYSES

##### I.1. Atelier CHLORE SOUDE : Zones 1, 2, 3, 5 et 7

Rubrique	Désignation des activités	Capacité des installations	Régime
1111.2.a	<p>Très toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature et à l'exclusion de l'uranium et ses composés.</p> <p>2. substances et préparations liquides ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>a) supérieure ou égale à 20 t</p>	Quantité maximale stockée : 240 tonnes	AS
1131.2.c	<p>Toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol.</p> <p>2. substances et préparations liquides ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>c) supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 10 t</p>	Solution d'hydrogénosulfure de sodium (NaHS)  2,5 tonnes	D
1137.2	<p>Chlore (fabrication industrielle du)</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>2. inférieure à 25 t</p>	<p>Capacité de production annuelle maximale : 73 000 tonnes/an</p> <p>Quantité susceptible d'être présente dans l'installation : 15 tonnes</p>	A
1138.1	<p>Chlore (emploi ou stockage du)</p> <p>1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 25 t</p>	<p>2 réservoirs horizontaux de 43 m<sup>3</sup> contenant chacun 50 tonnes de chlore liquide au maximum</p> <p>1 réservoir horizontal de 43 m<sup>3</sup> en secours, vide en permanence</p> <p>Total : 100 tonnes</p>	AS
1151.1.a	<p>Substances et mélanges particuliers (emploi ou stockage de ou à base de)</p> <p>1. Substances et mélanges à des concentrations en poids supérieures à 5 % à base de : ..., hydrazine.</p> <p>La quantité totale de l'une de ces substances et mélanges en contenant susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>a) supérieure ou égale à 2 t</p>	<p>Hydrate d'hydrazine 24-35 %</p> <p>Total : 5 tonnes</p>	AS
1185.2.a	<p>Gaz à effet de serre fluorés visés par le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrisent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage).</p> <p>2. Emploi dans des équipements clos en exploitation.</p> <p>a) Equipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg</p>	Equipements frigorifiques : 3000 kg	DC
1415.2	<p>Hydrogène (fabrication industrielle de)</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>2. inférieure à 50 t</p>	Quantité susceptible d'être présente dans l'atelier "chlore-soude" inférieure à 100 kg	A

1416.3	Hydrogène (stockage ou emploi de l') La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 3. supérieure ou égale à 100 kg, mais inférieure à 1 t	Gazomètre : 180 kg	D
1610	Acide chlorhydrique (fabrication industrielle de) quelle que soit la capacité de production	Capacité de production annuelle maximale de l'atelier Synthèse HCl : 24 700 tonnes/an exprimées en HCl 33%	A
1611.1	Acide chlorhydrique à plus de 20 % en poids d'acide, sulfurique à plus de 25 % (emploi ou stockage de) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. supérieure ou égale à 250 t	Acide sulfurique : Un réservoir de 60 m <sup>3</sup> (110 tonnes) 2 réservoirs de 50 m <sup>3</sup> (150 tonnes)  Acide chlorhydrique : 1 m <sup>3</sup> (1,2 tonne)  Total : 261,2 tonnes	A
1630.A	Soude ou potasse caustique (fabrication industrielle, emploi ou stockage de lessives de) A. Fabrication industrielle de	Capacité de production annuelle maximale : 82 250 tonnes/an exprimées en soude 100 %	A
1630.B.1.	Soude ou potasse caustique (fabrication industrielle, emploi ou stockage de lessives de) B. Emploi ou stockage de lessives de Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. supérieure à 250 t	Un réservoir de 4000 m <sup>3</sup> (6 125 tonnes) 3 réservoirs de 560 m <sup>3</sup> (2 570 tonnes) 4 réservoirs de 25m <sup>3</sup> (153 tonnes)  Total : 8 850 tonnes de soude	A
3420.a	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques inorganiques, tels que : a) Gaz, tels que ammoniac, chlore ou chlorure d'hydrogène, fluor ou fluorure d'hydrogène, oxydes de carbone, composés sulfuriques, oxydes d'azote, hydrogène, dioxyde de soufre, chlorure de carbonyle	Fabrication de chlore Capacité de production annuelle maximale : 73 000 tonnes/an  Fabrication d'hydrogène Capacité de production annuelle maximale : 2 300 tonnes/an	A
3420.b	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques inorganiques, tels que : b) Acides, tels que acide chromique, acide fluorhydrique, acide phosphorique, acide nitrique, acide chlorhydrique, acide sulfurique, oléum, acides sulfurés	Fabrication d'acide chlorhydrique  Capacité de production annuelle maximale : Synthèse HCl : 24 700 tonnes/an exprimées en HCl 33%	A
3420.c	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques inorganiques, tels que : c) Bases, telles que hydroxyde d'ammonium, hydroxyde de potassium, hydroxyde de sodium	Fabrication d'hydroxyde de sodium  Capacité de production annuelle maximale : 82 250 tonnes/an exprimées en soude 100 %	A

Régime : AS – Autorisation avec servitudes  
 A – Autorisation  
 DC – Déclaration soumis à Contrôle périodique  
 D – Déclaration

## I.2. Atelier JAVEL : Zone 4

Rubrique	Désignation des activités	Capacité des installations	Régime
1171.1.b	<p>Dangereux pour l'environnement - A et/ou B -, très toxiques et/ou toxiques pour les organismes aquatiques (fabrication industrielle de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques.</p> <p>1. Cas des substances très toxiques pour les organismes aquatiques - A - :</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>b) Inférieure à 200 t</p>	<p>Capacité de production annuelle maximale : 60 000 tonnes/an Javel 100° (appellation commerciale) 40 000 tonnes/an Javel 50° (appellation commerciale)</p> <p>Quantité susceptible d'être présente dans l'installation : 43 tonnes d'hypochlorite de sodium (~ 110° chlоро)</p>	A
1172.1	<p>Dangereux pour l'environnement - A -, très toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 200 t</p>	<p>11 réservoirs de 45 m<sup>3</sup> 1 réservoir de 33 m<sup>3</sup> 1 réservoir de 10 m<sup>3</sup></p> <p>Total : 715 tonnes d'hypochlorite de sodium exprimées en Javel 110° chlоро</p>	AS
1630.B.2.	<p>Soude ou potasse caustique (fabrication industrielle, emploi ou stockage de lessives de)</p> <p>B. Emploi ou stockage de lessives de</p> <p>Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>2. supérieure à 100 t, mais inférieure ou égale à 250 t</p>	<p>1 réservoir de 80 m<sup>3</sup> 3 réservoirs de 21 m<sup>3</sup></p> <p>Total : 210 tonnes de soude exprimées en soude 50 %</p>	D
3420.c	<p>Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques inorganiques, tels que :</p> <p>c) Bases, telles que hydroxyde d'ammonium, hydroxyde de potassium, hydroxyde de sodium</p>	<p>Hypochlorite de sodium</p> <p>Capacité de production annuelle maximale : 60 000 tonnes/an Javel 100° (appellation commerciale) 40 000 tonnes/an Javel 50° (appellation commerciale)</p>	A

Régime : AS – Autorisation avec servitudes  
A – Autorisation  
D – Déclaration

## I.3. Ateliers CHLORATE et PERCHLORATE : Zones 11, 12, 13, 14, 15, 16 et 21

Rubrique	Désignation des activités	Capacité des installations	Régime
1111.1.b	<p>Très toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature et à l'exclusion de l'uranium et ses composés.</p> <p>1. substances et préparations solides ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>b) supérieure ou égale à 1t, mais inférieure à 20 t</p>	Environ 1 tonne	A
1200.1.a	<p>Comburants (fabrication, emploi ou stockage de substances ou mélanges) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion des substances visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques :</p> <p>1. Fabrication. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>a) supérieure ou égale à 200 t</p>	<p>Capacité de production annuelle maximale : Atelier Chlorate de sodium : 90 000 t/an Atelier Perchlorate de sodium : 8 000 t/an</p> <p>Quantités susceptibles d'être présentes dans l'installation : - 900 tonnes de chlorate dans la liqueur utilisée au sein de l'atelier Chlorate - 150 tonnes de perchlorate + 15 tonnes de chlorate dans la liqueur utilisée au sein de l'atelier Perchlorate</p>	AS

1200.2.a	Comburants (fabrication, emploi ou stockage de substances ou mélanges) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion des substances visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques : 2. Emploi ou stockage. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) supérieure ou égale à 200 t	Chlorate : 6 700 tonnes Perchlorate : 380 tonnes	AS
1415.2	Hydrogène (fabrication industrielle de) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. inférieure à 50 t	Quantité susceptible d'être présente dans les ateliers "chlorate" et "perchlorate" inférieure à 50 kg	A
3420.a	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques inorganiques, tels que : a) Gaz, tels que ammoniac, chlore ou chlorure d'hydrogène, fluor ou fluorure d'hydrogène, oxydes de carbone, composés sulfuriques, oxydes d'azote, hydrogène, dioxyde de soufre, chlorure de carbonyle	Fabrication d'hydrogène Capacité de production annuelle maximale : 5 300 tonnes/an	A
3420.d	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques inorganiques, tels que : d) Sels, tels que chlorure d'ammonium, chlorate de potassium, carbonate de potassium, carbonate de sodium, perborate, nitrate d'argent	Capacité de production annuelle maximale : Atelier Chlorate de sodium : 90 000 t/an Atelier Perchlorate de sodium : 8 000 t/an	A

Régime : AS – Autorisation avec servitudes  
A – Autorisation

#### I.4. Atelier UTILITES : Zone 64

Rubrique	Désignation des activités	Capacité des installations	Régime
2910.A.1	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771. A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fous lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b)i) ou au b)iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie issus du b)v) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L.541-4-3 du code de l'environnement, 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 nominale de l'installation est : 1. Supérieure ou égale à 20 MW	Deux chaudières ayant une puissance thermique totale de 96 MW  Production de vapeur : 1 x 40 t/h 1 x 70 t/h	A
2921.1.a	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de) 1. Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé » : a) la puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2 000 kW	1 circuit, 4 tours Puissance thermique évacuée totale : 36 018 kW	A
3110	Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW	Deux chaudières ayant une puissance thermique totale de 96 MW	A

Régime : A – Autorisation

### II - SERVICE DERIVES CHLORES ORGANIQUES

#### II.1. Atelier CHLORURE DE METHYLE : Zones 34, 39, 41 et 42

Rubrique	Désignation des activités	Capacité des installations	Régime
1172.3	Dangereux pour l'environnement -A-, très toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 3. Supérieure ou égale à 20 t mais inférieure à 100 t	20 T < Q < 100 T	DC

1185.2.a	Gaz à effet de serre fluorés visés par le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrisent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage). 2. Emploi dans des équipements clos en exploitation. a) Equipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg	Equipements frigorifiques : 800 kg	DC
1410.2	Gaz inflammables (fabrication industrielle de) par distillation, pyrogénération, etc., désulfuration de gaz inflammables à l'exclusion de la production de méthane par traitement des effluents urbains ou des déchets et des gaz visés explicitement par d'autres rubriques. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. inférieure à 50 t	Capacité de production annuelle maximale : Atelier MeCl : 55 000 t/an  Quantité susceptible d'être présente dans l'installation : 5 tonnes	A
1412.1	Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de), à l'exception de ceux visés explicitement par d'autres rubriques de la nomenclature : Les gaz sont maintenus liquéfiés à une température telle que la pression absolue de vapeur correspondante n'excède pas 1,5 bar (stockages réfrigérés ou cryogéniques) ou sous pression quelle que soit la température 1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 200 t	1 sphère de stockage de MeCl de 2 000 m <sup>3</sup>  Quantité stockée : 1 800 tonnes	AS
1414.2	Gaz inflammables liquéfiés (installation de remplissage ou de distribution de) 2. installations de chargement ou déchargement desservant un dépôt de gaz inflammables soumis à autorisation	Installation de chargement de MeCl	A
1432.2.a	Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) 2. stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : a) représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m <sup>3</sup>	1 réservoir de stockage de méthanol : 5 000 m <sup>3</sup>	A
1433.B.b	Liquides inflammables (installations de mélange ou d'emploi de) B. Autres installations Lorsque la quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficients 1 visé par la rubrique 1430) susceptible d'être présente est : b) supérieure à 1 t, mais inférieure à 10 t	Méthanol : 36 000 t/an  Quantité susceptible d'être présente dans l'installation : 4 tonnes	DC
1434.2	Liquides inflammables (installation de remplissage ou de distribution, à l'exception des stations service visées à la rubrique 1435) 2. installations de chargement ou de déchargement desservant un stockage de liquides inflammables soumis à autorisation	Installation de déchargement de méthanol	A
3410.f	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques organiques, tels que : f) hydrocarbures halogénés	Capacité de production annuelle maximale : Atelier MeCl : 55 000 t/an	A

Régime :  
 AS – Autorisation avec servitudes  
 A – Autorisation  
 DC – Déclaration soumis à Contrôle périodique

## II.2. Atelier JARYLEC : Zones 32, 35, 36, 38 et 64

Rubrique	Désignation des activités	Capacité des installations	Régime
1174	Organohalogénés, organophosphorés, organostanniques (fabrication industrielle de composés) à l'exclusion des substances et mélanges classés dans une rubrique comportant un seuil AS	Capacité de production annuelle maximale : 9 500 t/an en équivalent XX (Rapports : chlorure de xylyle / XX = 0,78 chlorure de benzyle / XX = 1,15)	A
1185.2.a	Gaz à effet de serre fluorés visés par le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrisent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage). 2. Emploi dans des équipements clos en exploitation. a) Equipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg	Equipements frigorifiques : 300 kg	DC
1432.2.a	Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) 2. stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : a) représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m <sup>3</sup>	Stockages de toluène : 5 bacs pour un volume total de 270 m <sup>3</sup>	A

1433.B.b	Liquides inflammables (installations de mélange ou d'emploi de) B. Autres installations Lorsque la quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficients 1 visé par la rubrique 1430) susceptible d'être présente est : b) supérieure à 1 t, mais inférieure à 10 t	Toluène Quantité susceptible d'être présente dans l'installation : 6,5 tonnes	DC
1434.2	Liquides inflammables (installation de remplissage ou de distribution, à l'exception des stations service visées à la rubrique 1435) 2. installations de chargement ou de déchargement desservant un stockage de liquides inflammables soumis à autorisation	Installation de déchargement de toluène	A
1450.2.a	Solides facilement inflammables à l'exclusion des substances visées explicitement par d'autres rubriques 2. emploi ou stockage : la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) supérieure ou égale à 1 t	Quantité susceptible d'être présente dans l'installation supérieure à 1 tonne	A
1610	Acide chlorhydrique (fabrication industrielle de) quelle que soit la capacité de production	Capacité de production annuelle maximale de l'atelier Jarylec : 11 840 tonnes/an exprimées en HCl 33 %	A
1611.1	Acide chlorhydrique à plus de 20 % en poids d'acide (emploi ou stockage de) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. supérieure ou égale à 250 t	3 réservoirs de 137 m <sup>3</sup> Total : 470 tonnes exprimées en HCl 33 %	A
2915.1.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 : a) supérieure à 1 000 l	6 000 litres	A
3410.f	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques organiques, tels que : f) hydrocarbures halogénés	Capacité de production annuelle maximale : 9 500 t/an en équivalent XX (Rapports : chlorure de xylyle / XX = 0,78 chlorure de benzyle / XX = 1,15)	A
3420.b	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques inorganiques, tels que : b) Acides, tels que acide chromique, acide fluorhydrique, acide phosphorique, acide nitrique, acide chlorhydrique, acide sulfurique, oléum, acides sulfurés	Fabrication d'acide chlorhydrique Capacité de production annuelle maximale : Atelier Jarylec : 11 840 tonnes/an exprimées en HCl 33 %	A

Régime :

A – Autorisation

DC – Déclaration soumis à Contrôle périodique

### II.3. Atelier UNITE DE PETITES FABRICATIONS

Rubrique	Désignation des activités	Capacité des installations	Régime
1110.2	Très toxiques (fabrication industrielle de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature et à l'exclusion de l'uranium et ses composés. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. inférieure à 20 t	Q < 20 tonnes	A
1111.1.c	Très toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature et à l'exclusion de l'uranium et ses composés. 1. substances et préparations solides ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : c) supérieure ou égale à 200 kg, mais inférieure à 1 t	200 kg < Q < 1 tonne	DC

1111.2.b	Très toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature et à l'exclusion de l'uranium et ses composés. 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	250 kg < Q < 20 tonnes	A
1130.2	Toxiques (fabrication industrielle de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Inférieure à 200 t	Q < 200 tonnes	A
1131.1.c	Toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol. 1. substances et préparations solides ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : c) Supérieure ou égale à 5 t, mais inférieure à 50 t	5 tonnes < Q < 50 tonnes	D
1131.2.b	Toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol. 2. substances et préparations liquides ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) supérieure ou égale à 10 t, mais inférieure à 200 t	Equipements de fabrication pour un volume total présent dans l'installation d'environ 30 m <sup>3</sup>	A
1131.3.c	Toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol. 3. gaz ou gaz liquéfiés ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : c) supérieure ou égale à 200 kg, mais inférieure à 2 t	200 kg < Q < 2 tonnes	D
1171.1.b	Dangereux pour l'environnement - A et/ou B -, très toxiques et/ou toxiques pour les organismes aquatiques (fabrication industrielle de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques. 1. Cas des substances très toxiques pour les organismes aquatiques - A - : La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) Inférieure à 200 t	Equipements de fabrication pour un volume total présent dans l'installation d'environ 30 m <sup>3</sup>	A
1172.3	Dangereux pour l'environnement -A-, très toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 3. Supérieure ou égale à 20 t, mais inférieure à 100 t	20 tonnes < Q < 100 tonnes	DC
1174	Organohalogénés, organophosphorés, organostanniques (fabrication industrielle de composés) à l'exclusion des substances et mélanges classés dans une rubrique comportant un seuil AS	1 000 tonnes/an	A
1175.1	Organohalogénés (emploi ou stockage de liquides) pour la mise en solution, l'extraction, etc., à l'exclusion du nettoyage à sec visé par la rubrique 2345 et du nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces visés par la rubrique 2564 et des substances ou mélanges classés dans une rubrique comportant un seuil AS. La quantité de liquides organohalogénés susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. supérieure à 1500 litres	Q > 1 500 litres	A
1431	Liquides inflammables (fabrication industrielle de, dont traitement de pétrole et de ses dérivés, désulfuration)	-	A
1432.2.b	Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) 2. stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : b) représentant une capacité équivalente totale supérieure à 10 m <sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 100 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup> < Q < 100 m <sup>3</sup>	DC

1433.B.b	Liquides inflammables (installations de mélange ou d'emploi de) B. Autres installations Lorsque la quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficients 1 visés par la rubrique 1430) susceptible d'être présente est : b) supérieure à 1 t, mais inférieure à 10 t	1 tonne < Q < 10 tonnes	DC
1434.1.b	Liquides inflammables (installation de remplissage ou de distribution, à l'exception des stations-service visées à la rubrique 1435) 1. installations de chargement de véhicules citernes, de remplissage de récipients mobiles, le débit maximum équivalent de l'installation, pour les liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficients 1) étant : b) Supérieur ou égal à 1 m <sup>3</sup> /h, mais inférieur à 20 m <sup>3</sup> /h	1 m <sup>3</sup> /h < Q < 20 m <sup>3</sup> /h	DC
1450.1	Solides facilement inflammables à l'exclusion des substances visées explicitement par d'autres rubriques 1. fabrication industrielle	-	A
1450.2.a	Solides facilement inflammables à l'exclusion des substances visées explicitement par d'autres rubriques 2. emploi ou stockage : la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) supérieure ou égale à 1 t	Q > 1 tonne	A
2915.1.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 : a) supérieure à 1 000 l	Q > 1 000 litres	A
3410.f	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques organiques, tels que : f) hydrocarbures halogénés	-	A

Régime :

A – Autorisation

DC – Déclaration soumis à Contrôle périodique

D – Déclaration

### III - Service EAU OXYGENEE : Zones 71 à 88

#### Atelier Eau oxygénée et SMR (laboratoire et pilote inclus)

Rubrique	Désignation des activités	Capacité des installations	Régime
1200.1.a	Comburants (fabrication, emploi ou stockage de substances ou mélanges) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion des substances visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques : 1. Fabrication. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) supérieure ou égale à 200 t	Capacité de production annuelle maximale : Atelier Eau oxygénée : 115 000 t/an de peroxyde d'hydrogène exprimées en peroxyde d'hydrogène 100 %  Quantité susceptible d'être présente dans l'installation : 960 tonnes de solution contenant du peroxyde d'hydrogène	AS
1200.2.a	Comburants (fabrication, emploi ou stockage de substances ou mélanges) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion des substances visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques : 2. Emploi ou stockage. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) supérieure ou égale à 200 t	1 réservoir de 1 100 m <sup>3</sup> 3 réservoirs de 760 m <sup>3</sup> 4 réservoirs de 100 m <sup>3</sup> 1 réservoir de 50 m <sup>3</sup>  Quantité totale : 3830 m <sup>3</sup> soit 3 450 tonnes de peroxyde d'hydrogène exprimées en peroxyde d'hydrogène 100 %	AS
1415.2	Hydrogène (fabrication industrielle de) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. inférieure à 50 tonnes	Quantité maximale présente dans l'installation : 60 kg Capacité de production annuelle maximale : 3 500 Nm <sup>3</sup> /h	A

1432.2.b	Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) 2. stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : b) représentant une capacité équivalente totale supérieure à 10 m <sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 100 m <sup>3</sup>	Stockages de solvant (2 <sup>ème</sup> catégorie) : Capacité équivalente : 40 m <sup>3</sup>	DC
1433.B.a	Liquides inflammables (installations de mélange ou d'emploi de) B. Autres installations Lorsque la quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1 visé par la rubrique 1430) susceptible d'être présente est : a) supérieure à 10 t	Quantité susceptible d'être présente dans l'installation : 190 tonnes de solution de travail (2 <sup>ème</sup> catégorie)	A
1611.2	Acide nitrique à plus de 20% mais à moins de 70% en poids d'acide, sulfurique à plus de 25%, (emploi ou stockage de) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2) supérieure ou égale à 50 t, mais inférieure à 250 t	Acide nitrique : 50 tonnes Acide sulfurique : 40 tonnes  Total : 90 tonnes	D
2910.B.2.b	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771. B. Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et C ou sont de la biomasse telle que définie au b)i) ou au b)ii) ou au b)v) de la définition de biomasse, et si la puissance thermique nominale de l'installation est : 2. Supérieure à 0,1 MW mais inférieure à 20 MW b) dans les autres cas	Puissance thermique maximale de l'installation : 8,4 MW	A
2921.1.a	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de) 1. Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé » : a) la puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2 000 kW	1 circuit, 3 tours Puissance thermique évacuée totale : 29 308 kW	A
3410.a	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques organiques, tels que : a) hydrocarbures simples (linéaires ou cycliques, saturés ou insaturés, aliphatiques ou aromatiques)	Capacité de production annuelle maximale : 115 000 t/an de peroxyde d'hydrogène exprimées en peroxyde d'hydrogène 100%	A
3420.a	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques inorganiques, tels que : a) Gaz, tels que ammoniac, chlore ou chlorure d'hydrogène, fluor ou fluorure d'hydrogène, oxydes de carbone, composés sulfuriques, oxydes d'azote, hydrogène, dioxyde de soufre, chlorure de carbonyle	Capacité de production annuelle maximale : Atelier SMR : 2 800 t/an d'hydrogène	A

Régime :  
AS – Autorisation avec servitudes  
A – Autorisation  
DC – Déclaration soumis à Contrôle périodique  
D – Déclaration

#### IV - Service LABORATOIRE : LAQ

Rubrique	Désignation des activités	Capacité des installations	Régime
1151.3.c	Substances et mélanges particuliers (emploi ou stockage de ou à base de) 3. Acide arsénieux et ses sels, trioxyde d'arsenic : La quantité totale de l'un de ces produits susceptible d'être présente dans l'installation étant : c) supérieure ou égale à 1 kg, mais inférieure à 20 kg	Trioxycide d'arsenic  Total : 2 kg	D

Régime : D – Déclaration

#### V - Service LOGISTIQUE : Zone 62

Rubrique	Désignation des activités	Capacité des installations	Régime
1111.1.b	Très toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature et à l'exclusion de l'uranium et ses composés. 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	Q < 20 tonnes	Substances et préparations regroupées au sein d'un entrepôt couvert de

1111.2.b	Très toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature et à l'exclusion de l'uranium et ses composés. 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	Q < 20 tonnes	substances et préparations combustibles et/ou toxiques de 30 000 m <sup>3</sup>	A
1131.1.b	Toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol. 1. substances et préparations solides ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) supérieure ou égale à 50 t, mais inférieure à 200 t	Q < 200 tonnes		A
1131.2.b	Toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol. 2. substances et préparations liquides ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) supérieure ou égale à 10 t, mais inférieure à 200 t	Q < 200 tonnes		A
1450.2.a	Solides facilement inflammables à l'exclusion des substances visées explicitement par d'autres rubriques 2. emploi ou stockage : la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) supérieure ou égale à 1 t	Quantité susceptible d'être présente dans l'installation : 1 tonne d'hexaméthylènetétramine		A

Régime : A – Autorisation

## VI – ENSEMBLE SITE

Rubrique	Désignation des activités	Capacité des installations	Régime
1180.1	Polychlorobiphényles, polychloroterphényles 1. Utilisation de composants, appareils et matériels imprégnés contenant plus de 30 l de produits	5 appareils pour une quantité totale de 225 tonnes d'huile à une concentration inférieure à 500 ppm de PCB	D
1185.2.a	Gaz à effet de serre fluorés visés par le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrisent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage). 2. Emploi dans des équipements clos en exploitation a) Equipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg	Ensemble des équipements climatiques de bureaux et locaux techniques : 300 kg	DC
1185.2.b	Gaz à effet de serre fluorés visés par le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage). 2. Emploi dans des équipements clos en exploitation b) Equipements d'extinction, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 200 kg	Ensemble des dispositifs d'extinction : 1 tonne de FM 200 (227 ea) répartie entre les secteurs suivants : Chlore/soude, Eau oxygénée, Utilités, Sous-station, Services Techniques, LAQ / HSEI	D
1715.1	Substances radioactives (préparation, fabrication, transformation, conditionnement, utilisation, dépôt, entreposage ou stockage de) sous forme de sources radioactives, scellées ou non scellées à l'exclusion des installations mentionnées à la rubrique 1735, des installations nucléaires de base mentionnées à l'article 28 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire et des installations nucléaires de base secrètes telles que définies par l'article 6 du décret n° 2001-592 du 5 juillet 2001. 1. La valeur de Q est égale ou supérieure à 10 <sup>4</sup>	La valeur Q est égale à 4,8 x 10 <sup>6</sup>	A

Régime :  
A – Autorisation  
DC – Déclaration soumis à Contrôle périodique  
D – Déclaration

1 bis – L'établissement, c'est à dire l'ensemble des installations classées relevant de l'exploitant, y compris les équipements et activités connexes, situées sur le site de Jarrie relève des dispositions du paragraphe 1.2.3. de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié.

2 - Les installations citées au paragraphe 1 ci-dessus sont reportées avec leurs références sur le plan de situation de l'usine annexé au P.O.I. référencé "Plan de masse – Ensemble Usine n° 83000". Ce plan est tenu à jour.

3 - Le présent arrêté vaut récépissé de déclaration pour les installations classées soumises à déclaration, citées au paragraphe 1 ci-dessus.

4 - Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter déposé par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés préfectoraux existants et les réglementations autres en vigueur.

5 - L'autorisation est accordée sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté et aux conditions du dossier de demande d'autorisation en date du 10 avril 2013 dans la mesure où les dispositions de ce dossier ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

6 - Les prescriptions du présent arrêté sont applicables immédiatement à l'exception de celles pour lesquelles un délai est explicitement prévu. La mise en application, à leur date d'effet, de ces prescriptions entraîne l'abrogation de toutes les dispositions contraires ou identiques qui ont le même objet."

### **Article 3**

L'article trois, chapitre I "Prescriptions particulières applicables à certaines installations - Prescriptions particulières relatives aux installations de chlore" de l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 2007-00364 du 15 janvier 2007 est abrogé et remplacé par les dispositions suivantes :

## **I – PRESCRIPTIONS PARTICULIERES relatives aux installations de chlore**

### **I.1 – Domaine d'application**

Le présent arrêté s'applique aux installations suivantes de l'établissement ARKEMA à Jarrie :

- les trois stockages horizontaux R463A, R463B (maintenu vide en permanence) et R463C de volume unitaire 43 m<sup>3</sup> ;
- les deux pompes de transfert P465B et P465C qui assurent l'alimentation des réservoirs horizontaux ainsi que l'alimentation des postes de chargement et de l'évaporateur ;
- les deux postes de chargement de wagons-citernes et isoconteneurs routiers ;
- l'équipement de neutralisation des événements du bâtiment de confinement des postes de chargement ;
- les équipements et réseaux de tuyauteries nécessaires au transfert du chlore depuis les liquéfacteurs (inclus) vers les stockages horizontaux et les postes de chargement.

### **I.2 - Réservoirs de stockage et équipements associés**

**I.2.1** - Les soupapes de sécurité sur des circuits ou appareils susceptibles de contenir du chlore sont protégées en amont (côté chlore) par un disque de rupture. Leur canalisation de décharge est reliée à l'installation de neutralisation de chlore.

**I.2.2** - Chaque réservoir de stockage fixe comporte les équipements de sécurité suivants :

- une soupape de sécurité telle que définie au point I.2.1 ci dessus ;
- deux dispositifs de mesure de la pression, sans mode commun de défaillance, dont un au moins déclenche une alarme de pression haute ;
- deux dispositifs de contrôle de la charge du réservoir, sans mode commun de défaillance, dont un au moins déclenche une alarme en cas de surcharge.

**I.2.3** - Toutes les canalisations de soutirage des réservoirs sont munies de deux organes d'isolement en série installés au plus près des réservoirs. Les deux organes doivent pouvoir être commandés à distance et sont à sécurité positive. L'étude des dangers justifie la position de repli de la vanne. Le volume compris entre les deux organes d'isolement est limité au minimum technique. Les deux organes doivent pouvoir être commandés indépendamment.

**I.2.4** - Chaque réservoir est muni d'une ligne de dégazage en phase vapeur reliée à l'installation de neutralisation de chlore.

**I.2.5** - Chaque réservoir est relié à une capacité de secours commune maintenue toujours vide et de volume au moins égal au volume du plus grand réservoir. La capacité de secours répond aux dispositions des points 1.2.1 et 1.2.3 ci dessus.

**I.2.6** – Les réservoirs disposent d'une capacité de rétention respectant la règle du § 4.8.2.2. de l'arrêté préfectoral n°2007-00364 du 15 janvier 2007. De plus, toutes les dispositions sont prises pour diminuer la surface d'évaporation des fuites liquides éventuelles.

**I.2.7** - Les indications des dispositifs de mesure et d'alarme et de fonctionnement des organes de sécurité sont reportées en salle de contrôle. Les équipements pour lesquels il est nécessaire de disposer de la connaissance de leur état final (marche - arrêt, ouvert - fermé...) donnent lieu au report de l'information correspondante en salle de contrôle.

**I.2.8** - Dans une procédure spécifique, l'exploitant définit les parties d'installation dans lesquelles le trichlorure d'azote est susceptible de s'accumuler. Il tient cette procédure régulièrement à jour.

Les teneurs en trichlorure d'azote ne dépassent pas les valeurs suivantes :

- dans les parties d'installation où le trichlorure d'azote est susceptible de s'accumuler : 10 g par kg de chlore ;
- dans les récipients (capacité inférieure à 300 tonnes) : 10 mg par kilo de chlore liquide.

Un contrôle du respect de ces valeurs est effectué au moins trimestriellement et les résultats de ces contrôles sont enregistrés.

L'exploitant prévoit toutes les mesures pour éliminer ou détruire sur place le trichlorure d'azote dans le cas où une concentration anormale est détectée.

**I.2.9** - Les gaz inertes pouvant être contenus dans les ciels gazeux des réservoirs sont purgés pour éviter les surpressions éventuelles dans les stockages (en particulier dans le cas des wagons-citernes).

**I.2.10** - Les réservoirs de stockage, leurs supportages, les deux tuyauteries de soutirage en point bas de chacun des réservoirs horizontaux (jusqu'au second organe d'isolement compris) et les organes de sectionnement sur les différentes tuyauteries précitées doivent continuer à assurer leur fonction après un séisme.

#### **I.2.11 – Détection**

En plus des dispositions fixées à l'article 6.6.2.3. de l'article 2 de l'arrêté n°2007-00364 du 15 janvier 2007, l'exploitant définit un plan de détection indiquant l'emplacement des capteurs, les seuils de concentration efficaces et les appareils asservis à ce système, afin de pouvoir détecter toute fuite dangereuse de chlore dans les meilleurs délais. Ce plan de détection devra cerner à minima le secteur des réservoirs horizontaux et des pompes ; notamment sous les réservoirs, dans la cuvette de rétention, à proximité des vannes de soutirage, et à proximité des vannes de remplissage au sommet des réservoirs.

Les détecteurs de gaz et leurs systèmes de transmission et de traitement de l'information sont à

sécurité positive. Lorsqu'un mode commun de défaillance existe sur les circuits de commande (air de régulation, énergie électrique alimentant des équipements importants pour la sécurité, alimentation basse tension de commande...), la défaillance sur l'un de ces circuits entraîne la mise en sécurité de tout ou partie de l'installation.

Les détecteurs de gaz sont asservis à une alarme sonore et visuelle, localement et en salle de contrôle, avec indication en salle de contrôle du détecteur en alarme.

Le système de détection est conçu pour activer la mise en service du système de sécurité tel que défini au point 1.2.12 ci-dessous.

### I.2.12 – Arrêts d'urgence

#### a) Déclenchement de l'arrêt d'urgence

##### Réservoirs horizontaux

Le déclenchement de l'arrêt d'urgence peut être provoqué :

- automatiquement dès que deux détecteurs décèlent la présence de chlore à une concentration supérieure à 18 cm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> ;
- automatiquement en cas de détection de la présence de chlore par un détecteur placé dans la fosse où sont implantées les pompes P465B et P465C ;
- automatiquement en cas de détection d'une cavitation des pompes P465B et P465C ;
- manuellement par un opérateur appuyant sur un bouton d'arrêt d'urgence placé à côté des réservoirs horizontaux ;
- manuellement par un opérateur présent en permanence dans la salle de contrôle générale et appuyant sur un bouton d'arrêt d'urgence placé sur un tableau de cette salle de contrôle.

#### b) Actions de la chaîne d'arrêt d'urgence

##### Réservoirs horizontaux

La chaîne d'arrêt d'urgence provoque les actions suivantes :

- elle ferme les vannes automatiques à sécurité positive placées sur les deux tuyauteries de sortie du chlore liquéfié des réservoirs horizontaux, à l'aspiration des pompes P465B et P465C ;
- elle ferme les vannes automatiques à sécurité positive placées sur les deux tuyauteries de chlore liquéfié au refoulement des pompes P465B et P465C ;
- elle arrête les pompes P465B et P465C ;
- elle ferme les vannes automatiques à sécurité positive placées sur les tuyauteries reliant les réservoirs horizontaux aux liquéfacteurs de chlore gazeux des installations de compression et de liquéfaction du chlore ;
- elle arrête le fonctionnement des liquéfacteurs.

### I.3 – Les pompes de transfert P465B et P465C

Les pompes sont équipées de dispositifs d'arrêt en cas de détection de pression basse au refoulement des pompes (cas de la cavitation), en cas de détection d'un déplacement de l'axe du rotor des pompes, en cas de détection d'une surchauffe du palier des pompes, en cas de défaillance de l'exécution des ordres de commande des vannes.

### I.4 - Postes de chargement des wagons-citernes

**I.4.1** - Le stationnement des wagons-citernes n'est toléré sur le site que dans des emplacements bien délimités et à l'abri de toute collision. Des cales fixées au sol en au moins deux endroits doivent permettre de bloquer les citerne mobiles à poste fixe.

Les quantités présentes sur le site sont limitées aux besoins de réception, de fonctionnement et d'expédition de l'établissement.

Sauf cas exceptionnel, le nombre de wagons-citerne contenant du chlore stationnés sur le site est limité à 24.

Si, pour des raisons exceptionnelles, l'exploitant souhaite stationner plus de 24 wagons-citerne contenant du chlore sur son site, il doit solliciter l'accord de l'inspection des installations classées au

moins 15 jours avant l'arrivée sur le site des wagons-citernes excédentaires.

Les aires de stationnement sont éloignées des installations présentant des risques d'incendie ou d'explosion, des habitations et des établissements recevant du public.

**I.4.2** - Les opérations de chargement s'effectuent sur une aire étanche. La pente du sol converge vers une fosse de rétention ou un puisard pouvant drainer toutes les égouttures éventuelles et ne favorisant pas l'évaporation. Cette fosse a un volume suffisant pour recueillir en cas d'accident la plaque liée à la vidange d'une citerne.

Les installations de chargement ainsi que les wagons-citernes répondent aux dispositions du paragraphe I.5 ci après.

L'ensemble des opérations de chargement se fait suivant une procédure affichée au poste de commande de l'installation.

**I.4.3** - Les citernes ne sont admises au poste de chargement qu'après un contrôle visuel de leur bon état et une vérification des documents et plaques réglementaires.

Ces citernes sont équipées d'un organe de sectionnement rapide sur chaque ligne de transfert du produit, à sécurité positive, opérable manuellement et commandable à distance.

Le positionnement des wagons au poste de chargement s'effectue en toute sécurité pour les installations. Les mouvements des wagons sont limités par l'installation de dispositifs appropriés (glissières, butées...).

**I.4.4** - Les opérations de branchement des wagons-citernes ne peuvent commencer que si l'accès au poste est fermé efficacement et l'enceinte de confinement en dépression.

Les branchements et transferts de produit s'effectuent à partir de véhicules calés.

Un système de détection de mouvement du véhicule est installé sur chaque poste de chargement / déchargement.

Les accès du personnel aux citernes se font par des plates-formes situées au niveau des branchements et de leurs vannes. Ces plates-formes présentent une sécurité optimale en cas de visibilité réduite pour des personnels de secours équipés.

L'utilisation de flexibles sur la phase liquide est interdite pour les chargements des citernes.

Les postes de chargement sont pourvus en quantité suffisante de joints d'étanchéité et boulons, de dimensions et de qualité appropriées, pour effectuer les raccordements en toute sécurité. Une consigne écrite définit les conditions d'utilisation de ces matériaux.

Les joints d'étanchéité sont régulièrement remplacés.

Les boulons utilisés sont exclusivement affectés au poste et marqués sans risque de confusion. Ces boulons sont régulièrement contrôlés et remplacés.

Des dispositions techniques garantissent que les branchements de la phase liquide et gazeuse ne peuvent être intervertis. Le sens de circulation des fluides gazeux est protégé par des dispositifs anti-retour appropriés.

Toutes dispositions sont prises pour que lors du raccordement les fuites soient limitées, collectées et neutralisées.

**I.4.5** - Les opérations sont surveillées en permanence, soit depuis la salle de contrôle soit par un dispositif équivalent.

Le transfert de produit provoque l'allumage d'un feu de signalisation visible de l'extérieur du poste permettant de repérer la citerne en dépotage.

Le soutirage et le remplissage s'effectuent par le haut de la citerne.

Les canalisations utilisées pour le transfert du chlore vers les postes de chargement et les stockages horizontaux sont conçues, implantées et exploitées de manière à limiter le risque d'une fuite toxique. Elles sont protégées des agressions externes (y compris les impacts éventuels de véhicules). Il doit être notamment tenu compte du matériau de calorifugeage utilisé pour isoler les tuyauteries chauffées et de la présence à proximité d'autres tuyauteries (eau, vapeur, produits incompatibles...) pouvant conduire à une agression externe des canalisations.

La canalisation de chlore liquide (à l'extérieur des enceintes de confinement ou cabanages) est

équipée d'une double enveloppe surveillée par une mesure de pression.

Ce dispositif de mesure de pression est asservi à :

- un dispositif automatique d'isolement du tronçon de canalisation surveillé ;
- une alarme sonore et visuelle en salle de contrôle qui alerte l'opérateur.

**I.4.6** - Les organes de sectionnement rapide sont à sécurité positive, asservis au système de mise en sécurité et commandables localement et à distance.

Côté installation, des organes de sectionnement rapide sont installés sur les liaisons en phase liquide et gazeuse selon le système utilisé pour le transfert.

Les commandes des robinets avec clapet interne des citerne sont reliées au système de fermeture d'urgence.

Le système de fermeture d'urgence effectue les opérations suivantes :

- fermeture automatique de tous les clapets des citerne installées au poste ;
- fermeture des organes de sectionnement rapide sur les phases liquide et gazeuse de l'installation ;
- arrêt des transferts concernés par l'opération ;
- mise en fonctionnement du système de neutralisation des gaz à un débit suffisant.

Une consigne définira les procédures de mise en situation de sécurité des installations de stockage afférentes à l'opération concernée, en cas d'arrêt d'urgence du poste de chargement/décharge.

Le système de fermeture d'urgence est au moins activé par :

- les systèmes de détection et d'alarme (détection gaz dans le bâtiment de confinement, ...) en nombre suffisant et judicieusement disposés, reportés en salle de contrôle ou dispositif équivalent,
- la détection de mouvement d'un véhicule raccordé.

Ce système est à sécurité positive, en particulier en cas de manque d'énergie. Son réarmement après déclenchement fait l'objet d'une procédure unique de contrôle de l'installation protégée, qui est à respecter quelles que soient les circonstances.

La défaillance des circuits et transmissions électriques ou électroniques entraîne la mise en sécurité de l'installation.

## **I.5 - Le confinement des postes de chargement**

**I.5.1** - Les postes de chargement des wagons-citerne de chlore sont situés à l'intérieur d'une enceinte de confinement.

**I.5.2** - Cette enceinte de confinement est conçue et réalisée pour assurer le confinement sans fuite susceptible d'entraîner, après neutralisation et avant rejet à l'atmosphère, des concentrations de chlore supérieures à  $5 \text{ cm}^3/\text{m}^3$ .

**I.5.3** - L'enceinte de confinement est construite en matériaux incombustibles. Elle est équipée d'installations électriques conçues et entretenues selon la norme NFC 15-100. En particulier, les canalisations électriques et les interrupteurs doivent être étanches, les moteurs fermés doivent être étanches et les divers appareils doivent être mis à la terre.

**I.5.4** - L'enceinte de confinement doit comporter au moins deux issues d'évacuation, aussi éloignées que possible l'une de l'autre et de préférence sur deux faces opposées du bâtiment.

**I.5.5** - L'enceinte de confinement est conçue pour résister à la surpression due au flash thermodynamique dont l'hypothèse est décrite dans l'étude des dangers. L'étude des dangers estime les fuites dues aux ouvertures (accès pour le personnel, passages de tuyauterie ou de rails...) afin de s'assurer, en cas de survenance d'un accident majeur, qu'elles n'entraînent pas d'effets notables à l'extérieur du bâtiment sur les intérêts visés à l'article L - 511.1 du Code de l'Environnement.

**I.5.6** - Le comportement de l'enceinte de confinement et de l'installation de neutralisation associée est étudié vis-à-vis des agressions extérieures : séisme, inondation, accident pouvant survenir sur toute installation voisine ou transports à proximité des stockages...

Les dispositions prévues dans l'arrêté ministériel du 04 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des

risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation sont applicables aux installations visées par le présent arrêté.  
Dans tous les cas, le bâtiment n'entraîne pas d'agressions aux appareils et équipements qu'il contient.

**I.5.7** - L'enceinte est munie de détecteurs de chlore, dont les alarmes sont reportées en salle de contrôle.

Les détecteurs de gaz et leurs systèmes de transmission et de traitement de l'information sont à sécurité positive. Lorsqu'un mode commun de défaillance existe sur les circuits de commande (air de régulation, énergie électrique alimentant des équipements importants pour la sécurité, alimentation basse tension de commande...), la défaillance sur l'un de ces circuits entraîne la mise en sécurité de tout ou partie de l'installation.

Les détecteurs de gaz sont asservis à une alarme sonore et visuelle, localement et en salle de contrôle, avec indication en salle de contrôle ou dispositif équivalent, du détecteur en alarme.

Le système de détection est conçu pour activer la mise en service du système de sécurité tel que défini au paragraphe I.4.6. ci dessus (arrêt du dépôtage et de la distribution de chlore gazeux ou liquide).

**I.5.8** - Les équipements importants pour la sécurité du stockage dans l'enceinte de confinement doivent pouvoir résister aux conditions de fonctionnement accidentel, notamment une atmosphère corrosive, une température basse ou élevée, une surpression ou une dépression.

**I.5.9** - Les canalisations de chlore sortant de l'enceinte de confinement sont munies d'organes d'isolement placés à l'intérieur de l'enceinte et aussi près que possible de celle-ci. Ces organes d'isolement sont manœuvrables à distance.

**I.5.10** - Le système de collecte des fuites de chlore liquide et les capacités de rétention sont conçus et réalisés de façon à limiter l'évaporation (forme et matériaux adaptés notamment). Une capacité de rétention est disponible, égale au volume de la plus grande capacité de chlore liquide.

**I.5.11** - La présence à l'intérieur de l'enceinte de points chauds capables d'amorcer la réaction du fer avec le chlore doit faire l'objet de consignes particulières. La présence de soufre, de matières organiques, de matières combustibles, d'huiles et graisses dans l'enceinte ou à proximité de celle-ci est proscrite pour empêcher tout risque d'amorçage d'une combustion.

**I.5.12** - Des tests du bon fonctionnement des systèmes de détection, d'aspiration et de neutralisation sont réalisés périodiquement.

## **I.6 - Installation d'extraction et de neutralisation des rejets de chlore**

**I.6.1** - Les canalisations de décharge des réservoirs et autres équipements (soupapes, etc.) ainsi que l'enceinte de confinement des postes de chargement doivent être reliés à une installation de neutralisation du chlore.

### **I.6.2 - Système d'extraction**

Un dispositif d'extraction du chlore vaporisé en cas de fuite doit être prévu en partie basse du local de confinement. Le chlore est aspiré par une conduite et acheminé vers l'installation de neutralisation au moyen d'un extracteur judicieusement placé.

Le débit d'extraction des gaz doit être dimensionné pour prendre en compte :

- le volume de chlore gazeux généré dans les conditions les plus sévères résultant de l'étude des dangers ;
- la nécessité de maintenir l'enceinte en légère dépression.

### **I.6.3 - Système de traitement**

En cas de fuite, le chlore extrait est traité dans une installation de neutralisation.

La conception et le dimensionnement de l'installation de neutralisation sont prévus pour faire face aux conditions les plus sévères résultant de l'étude des dangers. La concentration de chlore, en sortie de l'installation de neutralisation, ne doit pas dépasser 5 cm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> d'air.

L'enceinte de confinement n'étant pas reliée à une installation de neutralisation strictement réservée au traitement de l'atmosphère de ce local, le risque d'introduction accidentelle de chlore dans le local confiné en retour de l'installation de neutralisation doit être évité par la mise en place de vannes télécommandées judicieusement placées.

L'exploitant dispose en permanence, dans l'installation ou à proximité, de la quantité de produits nécessaire pour neutraliser la quantité de chlore présente dans le plus grand réservoir.

L'exploitant veille à conserver des teneurs en produit neutralisant élevées pour permettre de maintenir une vitesse d'absorption suffisante et éviter tout dégagement de chlore non neutralisé. Un capteur de température détecte toute augmentation de température pour s'assurer que la réaction de neutralisation se fait correctement et en totalité.

Le taux de carbonatation du produit neutralisant fait l'objet d'un suivi écrit précisant la nature et la périodicité des mesures.

Les réserves de neutralisant ainsi que le stockage permettant de recevoir le produit de réaction entre le chlore et le neutralisant sont munis d'une cuvette de rétention d'une capacité au moins égale à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

L'exploitant doit assurer l'élimination du sous-produit formé.

L'activité de la solution de neutralisation est contrôlée par des mesures régulières du potentiel redox ou du pH, ou par titration.

L'alimentation électrique des installations d'extraction et de neutralisation est secourue de façon à permettre en toute circonstance le fonctionnement des équipements de sécurité.

Un détecteur de chlore est situé sur la cheminée d'évacuation des vapeurs traitées afin de déceler tout dysfonctionnement du dispositif de neutralisation.

En cas de détection de chlore dans la cheminée d'évacuation des vapeurs traitées, la production de chlore est arrêtée automatiquement par coupure électrique de l'alimentation de la salle d'électrolyse.

#### I.6.4 - Consignes de sécurité lors de l'exploitation

Pendant les opérations de transvasement, un dispositif de ventilation à débit réduit et le dispositif de neutralisation du chlore sont obligatoirement mis en service.

Une formation et un entraînement régulier du personnel amené à opérer dans l'enceinte de confinement sont prévus.

### I.7 - Organisation de la sécurité

#### I.7.1 - Dispositions en matière de sécurité

Les installations sont placées en permanence sous la surveillance d'une équipe encadrée par une personne désignée par l'exploitant et spécialement formée aux dangers du chlore.

Des rondes sont effectuées régulièrement avec des relevés des mesures en local.

Des liaisons directes permettent au rondier d'avertir le personnel en salle de contrôle de toute anomalie constatée et de prendre rapidement les mesures nécessaires.

Les mesures de maîtrise des risques importantes pour la sécurité, définis par l'étude des dangers, font l'objet de spécifications précises, de procédures de qualification et d'essais en rapport avec leurs

utilisations dans les conditions de fonctionnement normales et accidentnelles.

Les paramètres significatifs de la sécurité des installations définis dans l'étude des dangers sont mesurés et enregistrés en continu. La liste des équipements et paramètres importants pour la sécurité et éventuellement les informations faisant l'objet d'un enregistrement sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les tuyauteries, accessoires et organes de coupure des différents circuits sont repérés suivant les couleurs conventionnelles conformément aux normes applicables ou à une codification reconnue.

L'ensemble des mesures de maîtrise des risques importantes pour la sécurité, définis par l'étude des dangers, fait l'objet d'un programme d'entretien et de surveillance comportant les essais périodiques, vérifications et contrôles nécessaires.

L'ensemble des opérations à réaliser sur le stockage en fonctionnement normal, incidentel ou accidentel fait l'objet de consignes écrites mises à jour périodiquement. Les personnels amenés à manipuler le chlore, ainsi que les personnes susceptibles de les remplacer en cas d'absence imprévue, possèdent une formation adéquate, mise à jour périodiquement.

La gestion de la sécurité mise en place par l'exploitant porte notamment sur les points suivants :

- le suivi des paramètres importants pour la sécurité définis dans l'étude des dangers. Le personnel concerné doit avoir connaissance de toute dérive de ces paramètres par rapport aux conditions normales de fonctionnement ;
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes ;
- la maintenance (inspection des stockages, programme de maintenance des canalisations) ;
- l'approvisionnement en matières premières ;
- les équipements assurant un échange thermique (contrôles renforcés périodiques, procédures spécifiques..) ;
- l'organisation des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens de protection et d'intervention affectés à leur établissement. Un compte rendu écrit de ces exercices est établi et conservé à la disposition de l'inspection des installations classées durant un an ;
- l'organisation d'un entraînement périodique visant à simuler la conduite des installations en situation dégradée vis-à-vis de la sécurité et à l'intervention sur celles-ci ;
- la bonne application des procédures de contrôle des installations lors de leur mise en service après un arrêt accidentel ou programmé ;
- le contrôle de la position des vannes avant, durant et après les opérations de transvasement du chlore ;
- la mise en place d'une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.

Les consignes écrites tenues à jour, mises à disposition, et pour certaines, affichées dans les lieux fréquentés par le personnel doivent notamment indiquer :

1. Les mesures à prendre en cas d'alerte ;
2. Les procédures d'arrêt d'urgence ;
3. Les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
4. Les interdictions de fumer et d'apporter du feu sous une forme quelconque ;
5. Les instructions de maintenance et de nettoyage dont les permis de feu ;
6. La procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, du centre antipoison, etc. ;
7. La fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées ;
8. Les numéros et symboles de danger correspondant aux produits stockés sont indiqués de façon très lisible à proximité des aires permanentes de stockage de chlore.

Ces consignes doivent rappeler de manière brève, mais explicite, la nature des produits concernés et les risques spécifiques associés (incendie, toxicité, pollution des eaux, etc.).

Les canalisations de transport de produit dangereux sont clairement identifiées et repérées par des

couleurs spécifiques.

L'établissement dispose, en nombre nécessaire, d'appareils respiratoires individuels (ARI) et de masques autonomes avec bouteilles de recharge, combinaisons étanches, masques à cartouches, situés en différents endroits accessibles en toute circonstance, y compris en salle de contrôle. Des extincteurs portatifs, en nombre nécessaire, de nature et de capacité appropriées, sont implantés dans et à proximité des installations de stockage.

#### I.8 - Rejets de mercure

Les rejets de mercure devront respecter les valeurs limites suivantes :

##### Rejets dans l'eau

Année	Rejets totaux (kg Hg/an)
Valeurs limites d'émission applicables à compter du 01/01/2014	25

Les valeurs limites associées aux émissions dans l'eau intègrent les rejets liés à l'installation d'électrolyse à membrane (mercure résiduel dans les équipements utilisés sous le procédé au mercure) et aux rejets liés au pompage d'eau polluée au mercure dans la nappe phréatique"

### Article 4 - Prévention de la pollution atmosphérique

#### 4.1. Dispositions générales

**4.1.1.** L'exploitant prend les mesures nécessaires pour limiter les rejets gazeux lors des mises à disposition des installations.

**4.1.2.** Si une indisponibilité ou un incident est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées.

**4.1.3.** Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations sont mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### 4.2. Pollutions accidentielles

**4.2.1.** L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollution accidentelle de l'air.

**4.2.2.** Les dispositions appropriées sont prises pour que les rejets d'une éventuelle pollution accidentelle ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publiques.

#### 4.3. Odeurs

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'installation ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publiques.

#### 4.4. Conditions générales de rejet

**4.4.1.** Les poussières, gaz polluants ou odeurs de l'installation sont dans toute la mesure du possible, captés à la source, canalisés et traités si besoin est, afin que les rejets correspondants soient conformes aux dispositions du présent arrêté et sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la

sécurité des travailleurs.

**4.4.2.** La dilution des effluents est interdite. En aucun cas, elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté.

#### **4.5. Conduits et installations raccordées**

**4.5.1.** Les rejets à l'atmosphère sont collectés et évacués par l'intermédiaire des cheminées suivantes :

- Colonne D 620 : Atelier chlore/soude - Event de la colonne d'absorption "traitement des effluents gazeux chlorés" ;
- Colonne D 919 : Atelier chlore/soude – Event de la colonne d'absorption "traitement des effluents gazeux mercuriels canalisés" ;
- Colonne D 4570 : Atelier Synthèse HCl – Colonne d'abattage de l'HCl non absorbé et des incondensables issus de l'absorbeur de l'unité de synthèse d'acide chlorhydrique.

Tout rejet canalisé non prévu au présent chapitre ou non conforme à ces dispositions est interdit.

**4.5.2.** Les caractéristiques (hauteur, section au débouché, vitesse d'éjection) des cheminées sont déterminées selon les dispositions des articles 52 à 57 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié (relatif aux rejets de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation).

Les hauteurs par rapport au sol des principaux événements ou cheminées sont les suivantes :

- Atelier Chlore/soude, événement D 620 : 20 m,
- Atelier Chlore/soude, événement D 919 : 15 m,
- Atelier Synthèse d'HCl : événement D 4570 : 18 m.

#### **4.6. Conditions de rejet**

**4.6.1.** Les installations de traitement des effluents gazeux et les rejets gazeux de ces installations respectent les conditions ci-dessous :

Colonne D 620

Paramètres	Concentration maximale (en mg/Nm <sup>3</sup> )	Flux maximal (en g/h)
Débit maximum	6000 Nm <sup>3</sup> /h	
Chlore	1	2

Colonne D 919

Paramètres	Concentration maximale (en µg/Nm <sup>3</sup> )	Flux maximal (en mg/h)
Débit maximum	2000 Nm <sup>3</sup> /h	
Mercure	1,3 µg/Nm <sup>3</sup> jusqu'au 31 décembre 2015  0,5 µg/Nm <sup>3</sup> à partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2016	2,6 mg/h jusqu'au 31 décembre 2015  1 mg/h à partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2016

Colonne D 4570

Paramètres	Concentration maximale (en mg/Nm <sup>3</sup> )	Flux maximal (en g/h)
Débit maximum	150 Nm <sup>3</sup> /h	
Chlore	5	0,75
HCl	25	3,75

**4.6.2.** Les méthodes de mesure, prélèvement et analyse, de référence sont celles en vigueur. Pour les polluants ne faisant l'objet d'aucune méthode de référence, la procédure retenue, pour le prélèvement notamment, doit permettre une représentation statistique de l'évolution du paramètre.

#### **4.7. Programme de surveillance**

**4.7.1.** L'annexe 1 de l'arrêté préfectoral d'autorisation n°2007-00364 du 15 janvier 2007 est abrogée et remplacée par l'annexe 1 jointe au présent arrêté.

**4.7.2.** L'exploitant contrôle le respect des valeurs limites fixées à l'annexe 1 jointe au présent arrêté en réalisant des contrôles périodiques du débit et de la teneur en polluants dans les eaux résiduaires suivant la fréquence définie à l'annexe 1 jointe au présent arrêté.

Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant.

Pour les installations mentionnées à l'article 4.6.1. Le premier contrôle devra être réalisé dans un délai n'excédant pas trois mois à compter de la date de mise en fonctionnement des installations.

**4.7.2.** Les contrôles périodiques doivent être réalisés durant les périodes de fonctionnement normal des installations contrôlées. Les frais occasionnés par ces contrôles sont à la charge de l'exploitant.

#### **4.7.3. Organisme tiers**

Au moins une fois par an, l'ensemble des polluants canalisés fait l'objet d'un contrôle effectué par un organisme agréé ou choisi en accord avec l'inspection des installations classées.

Cet organisme doit être différent de l'organisme chargé d'effectuer les contrôles périodiques si ce dernier n'est pas un organisme agréé.

### **Article 5 – Prévention de la pollution des eaux**

**5.1.** Tous les effluents liquides sont canalisés.

**5.2.** Les stockages de produits dangereux (chlore, hydrate d'hydrazine, hydrogénosulfure de sodium, acide chlorhydrique, etc.) sont associés à des rétentions étanches, résistantes à la pression statique du produit éventuellement répandu et à l'action physico-chimique des produits pouvant être recueillis.

Les capacités de rétention possèdent un volume au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.

Les produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

**5.3.** L'annexe 2 de l'arrêté préfectoral d'autorisation n°2007-00364 du 15 janvier 2007 est abrogée et remplacée par l'annexe 2 jointe au présent arrêté.

**5.4.** Les méthodes de mesure, prélèvement et analyse, de référence sont celles en vigueur. Pour les polluants ne faisant l'objet d'aucune méthode de référence, la procédure retenue, pour le prélèvement notamment, doit permettre une représentation statistique de l'évolution du paramètre.

**5.5.** L'exploitant contrôle le respect des valeurs limites fixées à l'annexe 2 jointe au présent arrêté en réalisant des contrôles périodiques du débit et de la teneur en polluants dans les eaux résiduaires suivant la fréquence définie à l'annexe 2 jointe au présent arrêté.

Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant.

**5.6.** Les contrôles périodiques doivent être réalisés durant les périodes de fonctionnement normal des installations contrôlées. Les frais occasionnés par ces contrôles sont à la charge de l'exploitant.

## **5.7. Organisme tiers**

Au moins une fois par an, le contrôle est effectué par un organisme agréé ou choisi en accord avec l'inspection des installations classées.

Cet organisme doit être différent de l'organisme chargé d'effectuer les contrôles périodiques si ce dernier n'est pas un organisme agréé.

## **Article 6 - Déchets**

**6.1.** L'exploitant fait traiter les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour ce traitement sont régulièrement autorisées à cet effet.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées, l'ensemble des documents attestant de ce traitement.

**6.2.** Toute élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement (incinération à l'air libre, mise en dépôt à titre définitif) est interdite.

**6.3.** L'exploitant remet, sous un délai maximal de trois mois à compter de la signature du présent arrêté, un dossier dossier de cessation d'activité conforme aux dispositions prévues à l'article R. 512-39-1 du code de l'environnement.

Ce dossier est complété par la présentation des opérations prévues dans le cadre du démantèlement de l'électrolyse à mercure et, en particulier, le traitement et l'élimination du mercure et des déchets mercuriels issus de ce démantèlement.

Les éléments particuliers relatifs à la vidange des équipements de production (cellules d'électrolyse) et de traitement (charbon actif utilisé pour le traitement des effluents contenant du mercure) seront remis préalablement au dossier de cessation d'activité.

Ce dossier contient, en plus des informations réglementaires :

- un descriptif des opérations projetées ;
- un calendrier des opérations projetées ;
- une estimation des quantités attendues de déchets à traiter ou éliminer ;
- les circuits de traitement et/ou d'élimination projetés ;
- la gestion sur site des déchets dans l'attente de leur traitement ou élimination ;
- la liste des diagnostics et études et les modalités de surveillance qui seront menées pendant les opérations de démantèlement et postérieurement à ces opérations pour s'assurer de l'absence d'impact de ces opérations sur l'environnement.

Les opérations de démantèlement de l'électrolyse à mercure et le traitement et l'élimination du mercure et des déchets mercuriels issus de ce démantèlement ne pourront pas débuter sans l'accord écrit de l'inspection des installations classées.

Les opérations de démantèlement de l'électrolyse à mercure et le traitement et l'élimination du mercure et des déchets mercuriels issus de ce démantèlement doivent être entièrement terminées au plus tard le 31 décembre 2015.

## **Article 7 – Bruit et vibrations**

**7.1.** L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidaire, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celle-ci.

**7.2.** L'exploitant réalisera une campagne de mesure des niveaux acoustiques aux abords du site et dans les zones à émergence réglementée existantes autour du site dans un délai de trois mois après la mise en exploitation de la nouvelle électrolyse à membrane et de l'unité de fabrication d'HCl.

Les résultats des mesures sont transmis à l'inspection des installations classées dans le mois qui suit leur réception avec les commentaires éventuels.

En cas de non-respect des niveaux sonores dans les zones à émergence réglementée du fait de la nouvelle électrolyse à membrane et de l'unité de fabrication d'HCl, l'exploitant définira les mesures techniques permettant la conformité des installations exploitées aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié.

Si des travaux complémentaires sont nécessaires, ils devront être réalisés avant le 31 décembre 2015 au plus tard.

## **Article 8 – Prévention des risques technologiques**

### **8.1. Mesures de maîtrise des risques**

**8.1.1.** L'exploitant rédige une liste des mesures de maîtrise des risques identifiées dans l'étude de dangers et des opérations de maintenance qu'il y apporte. Elle est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et fait l'objet d'un suivi rigoureux.

**8.1.2.** 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.

**8.1.3.** Pour les phénomènes dangereux susceptibles d'avoir des effets hors de l'établissement, l'exploitant vérifie et garantit que l'ensemble des mesures de maîtrise des risques, techniques et organisationnelles, prescrites ou figurant dans l'étude de dangers relative à l'installation objet du présent arrêté :

- ont une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser,
- sont efficaces,
- sont testées et maintenues de façon à garantir la pérennité de leur performance.

Les paramètres relatifs à ces performances sont définis et suivis ; leurs dérives détectées et corrigées, dans le cadre des procédures du système de gestion de sécurité (SGS) 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.

**8.1.4.** 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.

### **8.2. Domaine de fonctionnement sûr des procédés**

**8.2.1.** 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.

**8.2.2.** 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.

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

### **8.3. Surveillance des tuyauteries et équipements (vannes, brides, piquages, équipements sous pression, ...)**

Un programme d'inspection est défini par l'exploitant.

Il permet une surveillance exhaustive des points sensibles, selon une périodicité définie et justifiée.

Sa mise en œuvre est confiée à un service spécifique sous l'autorité de l'exploitant. Il est le garant du respect de la réglementation en vigueur.

L'ensemble des contrôles réalisés fait l'objet d'un enregistrement tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **8.4. Unité de production de chlore/soude**

La salle d'électrolyse est équipée d'ouvertures en partie basse et de lanterneaux en toiture qui permettent la création d'une ventilation naturelle permanente suffisante pour éviter l'accumulation d'hydrogène dans le bâtiment.

A l'intérieur de l'unité, et aussi de manière générale sur l'intégralité de l'établissement, il est interdit de fumer excepté dans les "zones fumeurs" définies.

Les rejets gazeux chlorés de l'atelier sont intégralement collectés et dirigés vers l'installation de traitement des effluents chlorés qui fonctionne en continu.

##### **8.4.1. Foudre**

L'unité est protégée efficacement contre la foudre conformément aux dispositions prévues par l'arrêté ministériel du 04 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

##### **8.4.2. Séisme**

L'unité est conforme aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 24 janvier 2011 modifié fixant les règles parasismiques applicables à certaines installations classées.

##### **8.4.3. Inertage**

Tous les équipements susceptibles de contenir des produits inflammables, tel que l'hydrogène notamment, sont inertés à l'azote lors des phases d'arrêt.

Les phases d'ouverture des capacités et des circuits sont couvertes par des procédures pour prévenir tout rejet de produits inflammables. En particulier, aucune ouverture n'est autorisée sans un inertage préalable.

##### **8.4.4. Détection de gaz toxique**

L'unité comprend un réseau de détecteurs de gaz toxique. En cas de fuite de gaz toxique, ces détecteurs déclenchent des alarmes sonores et visuelles spécifiques qui alertent l'opérateur. Ce dernier prend les dispositions nécessaires au traitement du sinistre.

L'unité dispose d'au moins deux boutons d'arrêt d'urgence, l'un implanté en salle de contrôle, l'autre en local.

Le déclenchement de ces boutons d'arrêt d'urgence arrête l'unité.

##### **8.4.5. Mise à la terre**

L'ensemble des équipements électriques ou métalliques est lié et mis à la terre.

##### **8.4.6. Mesures prises pour éviter le mélange explosif chlore/hydrogène**

L'installation est équipée d'analyseurs en continu qui mesurent la concentration en hydrogène dans le chlore.

L'exploitant définit le seuil à partir duquel des actions particulières doivent être mises en œuvre pour éviter la création d'un mélange explosif chlore/hydrogène.

Ce seuil est alarmé et le traitement de cette alarme fait l'objet d'une consigne spécifique.

#### **8.5. Moyens de lutte contre l'incendie**

Un numéro unique d'identification est attribué à chaque poteau incendie privé.  
Ce numéro doit apparaître de manière lisible sur l'hydrant.

Les bouches ou poteaux d'incendie délivrant une pression statique supérieure à 8 bars sont peints en couleur rouge avec une bande noire.

#### **8.6. Rétention des eaux d'extinction**

Il est interdit d'utiliser comme rétention les voiries de desserte, ainsi que celles destinées à la circulation des engins et des personnels des équipes de secours.

De plus, les quais de chargement ne peuvent qu'exceptionnellement servir de rétention. Dans ce cas, la hauteur maximale d'eau ne devra pas excéder 20 cm afin d'assurer la sécurité des intervenants.

#### **8.7. Répertoriation de l'établissement**

L'exploitant fournira au Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Isère, au plus tard six mois après la notification du présent arrêté, toutes les informations nécessaires à la mise à jour du plan d'établissement répertorié de son site.

#### **Article 9 – Plan d'opération interne (POI)**

Le plan d'opération interne de l'établissement ARKEMA – Usine de Jarrie sera mis à jour, au plus tard six mois après la notification du présent arrêté, pour intégrer la gestion des situations d'urgence nouvelles générées par les activités autorisées par le présent arrêté.

#### **Article 10 – Evaluation quantitative des risques sanitaires**

L'exploitant transmettra à l'inspection des installations classées, avant le 31 décembre 2014, une évaluation quantitative des risques sanitaires inhérents au fonctionnement de l'ensemble de ses installations.

Cette évaluation quantitative des risques sanitaires devra être réalisée sur la base de campagnes de mesures des polluants dans les effluents gazeux et liquides produits par l'ensemble des unités du site dans des conditions de fonctionnement les plus proches possibles d'une cadence nominale.

Les hypothèses de dispersion de polluants et les quantifications de concentration de ces polluants dans les milieux seront confirmées par des prélèvements et analyses réalisés dans tous les milieux (eaux, air, sols, végétaux, ...) sur et à proximité du site.

#### **Article 11 - Respect des autres législations, réglementations et textes**

11.1. Le présent arrêté vaut autorisation au titre de la loi sur l'eau.

11.2. Les dispositions du présent arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail, le code général des collectivités territoriales et la réglementation sur les équipements sous pression.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

11.3. La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

11.4. Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'unité de production de chlore/soude les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous :

Textes
Arrêté ministériel du 02 mai 2013 modifiant l'arrêté du 29 juin 2004 relatif au bilan de fonctionnement prévu à l'article R. 512-45 du code de l'environnement
Arrêté du 29 février 2012 modifié fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement
Arrêté ministériel du 24 janvier 2011 modifié fixant les règles parasismiques applicables à certaines installations classées
Arrêté ministériel du 04 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
Arrêté ministériel du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets
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
Arrêté ministériel du 29 juillet 2005 modifié fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du ministériel 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
Arrêté ministériel du 02 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
Arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
Arrêté ministériel du 10 juillet 1990 modifié relatif à l'interdiction des rejets de certaines substances dans les eaux souterraines
Arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion

11.5. Les éléments liés à l'unité de production de chlore/soude et à l'unité de production d'acide chlorhydrique sont intégrés à l'auto-surveillance et aux divers bilans et rapports que l'exploitant doit transmettre régulièrement en application des textes mentionnés à l'alinéa précédent et des arrêtés préfectoraux antérieurs susvisés.

## VALEURS LIMITES ET SURVEILLANCE DES REJETS DANS L'AIR

Installations Points de rejet	Paramètres	Valeurs limites d'émission (VLE)		Fréquence de la surveillance
		Concentration - % O <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>	Flux maximum	
	Débit	-	4 200 Nm <sup>3</sup> /h	
Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl)		25 mg/m <sup>3</sup>	42 g/h <sup>(2)</sup>	mensuelle par l'exploitant et annuelle par un organisme tiers
Chlore (Cl <sub>2</sub> )		5 mg/m <sup>3</sup>	21 g/h <sup>(3)</sup>	
Composés organiques volatils totaux à l'exclusion du méthane (exprimés en carbone total)	50 mg/m <sup>3</sup> (si le rendement épuratoire est > à 98%) sinon 20 mg/m <sup>3</sup>		84 g/h <sup>(2)</sup>	
Atelier Traitement Thermique des événements des ateliers Chlorure de méthyle et Jarylecs	20 mg/m <sup>3</sup>		84 g/h <sup>(3)</sup>	mensuelle par l'exploitant et annuelle par un organisme tiers
Composés organiques volatils visés à l'annexe III de l'A.M. du 2/2/98 modifié (somme massique des composés)	20 mg/m <sup>3</sup>		8,4 g/h <sup>(4)</sup>	
Composés organiques volatils à phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 (somme massique des composés)	2 mg/m <sup>3</sup>		84 g/h <sup>(3)</sup>	
Composés organiques volatils étiquetés R40 (somme massique des composés)	20 mg/m <sup>3</sup>		84 g/h <sup>(3)</sup>	
Monoxyde de Carbone	100 mg/m <sup>3</sup>		420 g/h <sup>(3)</sup>	
Oxydes d'azote (en équivalent NO <sub>2</sub> )	100 mg/m <sup>3</sup>		420 g/h <sup>(3)</sup>	
Méthane	50 mg/m <sup>3</sup>		210 g/h <sup>(3)</sup>	annuelle par un organisme tiers
Poussières totales	100 mg/m <sup>3</sup>		168 g/h <sup>(2)</sup>	
Dioxines et furannes <sup>(5)</sup>	0,1 ng/m <sup>3</sup>		0,4 µg/h <sup>(3)</sup>	

<sup>(1)</sup> : la teneur en oxygène à retenir, excepté lorsqu'elle est précisée, est la teneur qui correspond à un mode de fonctionnement normal des installations.<sup>(2)</sup> : cette VLE en flux correspond à une prise en compte de la Valeur garantie en concentration imposée ci-dessus multipliée par le débit maximum<sup>(3)</sup> : cette VLE en flux correspond à une prise en compte de la Valeur garantie en concentration imposée ci-dessus multipliée par le débit maximum<sup>(4)</sup> : Dans ce cas, bien que le constructeur s'engage sur une valeur inférieure à la VLE en concentration imposée ci-dessus, il est retenu de fixer la VLE en concentration imposée ci-dessus<sup>(5)</sup> : Pour déterminer la concentration totale en dioxines et furannes, il convient, avant de les additionner, de multiplier les concentrations massiques des dioxines et furannes énumérées ci-après par les facteurs d'équivalence suivants (en utilisant le concept d'équivalent toxique) :

		Facteur d'équivalence toxique
2,3,7,8	Tétrachlorodibenzodioxine (TCDD)	1
1,2,3,7,8	Pentachlorodibenzodioxine (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8	Hexachlorodibenzodioxine (HxCDD)	0,1
1,2,3,6,7,8	Hexachlorodibenzodioxine (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9	Hexachlorodibenzodioxine (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	Heptachlorodibenzodioxine (HpCDD)	0,01
	Octachlorodibenzodioxine (OCDD)	0,001
2,3,7,8	Tétrachlorodibenzofuranne (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8	Pentachlorodibenzofuranne (PeCDF)	0,5
1,2,3,7,8	Pentachlorodibenzofuranne (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8	Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8	Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9	Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8	Heptachlorodibenzofuranne (HpCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	Heptachlorodibenzofuranne (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9	Octachlorodibenzofuranne (OCDF)	0,001

Installations Points de rejet	Paramètres	Valeurs limites d'émission (VLE)		Fréquence de la surveillance
		Concentration - % O <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>	Flux maximum	
Atelier Chlorure de méthyle Event « liquéfaction 16020 »	Débit	-	40 Nm <sup>3</sup> /h	mensuelle par l'exploitant et annuelle par un organisme tiers
	Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl)	25 mg/m <sup>3</sup>	/	
	Composés organiques volatils totaux à l'exclusion du méthane (exprimés en carbone total)	110 mg/m <sup>3</sup>	4,4 g/h <sup>(2)</sup>	
	Composés organiques volatils visés à l'annexe III de l'A.M. du 02 février 1998 modifié (somme massique des composés)		13 g/h <sup>(3)</sup>	
	Composés organiques volatils étiquetés R40 (somme massique des composés)		13 g/h <sup>(3)</sup>	
	Débit	-	2 x 38 000 Nm <sup>3</sup> /h	
Atelier Eau Oxygénée Events « oxydeurs »	Oxygène	-	-	mensuelle par l'exploitant et annuelle par un organisme tiers Continu
	Composés organiques volatils totaux à l'exclusion du méthane (exprimés en carbone total)	110 mg/m <sup>3</sup> - 10%	1 kg/h	
	Débit	-	1 700 Nm <sup>3</sup> /h	
	Oxydes de soufre (exprimés en dioxyde de soufre)	25 mg/m <sup>3</sup>	35 g/h	
	Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl)	25 mg/m <sup>3</sup>	35 g/h	
	Chlore (Cl <sub>2</sub> )	5 mg/m <sup>3</sup>	7 g/h	
Atelier UPF Events D 1020	Fluor et composés inorganiques du fluor (exprimés en HF)	Gazeux : 5 mg/m <sup>3</sup> Vésicules et particules : 5 mg/m <sup>3</sup>	7 g/h	mensuelle par l'exploitant et annuelle par un organisme tiers
	Brome et composés inorganiques du brome (exprimés en HBr)	5 mg/m <sup>3</sup>	7 g/h	
	Composés organiques volatils totaux à l'exclusion du méthane (exprimés en carbone total)	110 mg/m <sup>3</sup>	187 g/h <sup>(2)</sup>	
	Composés organiques volatils visés à l'annexe III de l'A.M. du 2/2/98 modifié (somme massique des composés)		37 g/h <sup>(3)</sup>	
	Composés organiques volatils étiquetés R40 (somme massique des composés)		37 g/h <sup>(3)</sup>	

<sup>(1)</sup> : la teneur en oxygène à retenir, excepté lorsqu'elle est précisée, est la teneur qui correspond à un mode de fonctionnement normal des installations.

<sup>(2)</sup> : cette VLE en flux correspond à la VLE en concentration imposée ci-dessus multipliée par le débit maximum

<sup>(3)</sup> : cette VLE en flux correspond à la valeur moyenne mesurée sur la période 2006/2007 + 2 écarts type.

Installations Points de rejet	Paramètres	Valeurs limites d'émission (MLE)		Fréquence de la surveillance
		Concentration - % O <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>	Flux maximum	
Atelier Chlorate de sodium Event « air de balayage des réservoirs C205 »	Débit Chlore (Cl <sub>2</sub> )	-	2 000 Nm <sup>3</sup> /h 4 g/h	mensuelle par l'exploitant et annuelle par un organisme tiers
Atelier Chlorate de sodium Events	Débit	-	24 000 Nm <sup>3</sup> /h	
« Air moteur sécheur lit fluide » « Air transport pneumatique » « Air de déboussierage de la zone de conditionnement »	Poussières totales	10 mg/m <sup>3</sup>	240 g/h	annuelle par un organisme tiers
Atelier Perchlorate de sodium Event « air de balayage des réservoirs »	Débit Chlore (Cl <sub>2</sub> )	-	1 000 Nm <sup>3</sup> /h 2 g/h	mensuelle par l'exploitant et annuelle par un organisme tiers
Atelier Perchlorate de sodium Event « gardes hydrauliques hydrogène D2501»	Débit Chlore (Cl <sub>2</sub> )	2 mg/m <sup>3</sup>	-	mensuelle par l'exploitant et annuelle par un organisme tiers
Atelier Chlore/Soude Event « Traitement des effluents gazeux chlorés - D620 »	Débit Chlore (Cl <sub>2</sub> )	1 mg/m <sup>3</sup>	2 g/h	mensuelle par l'exploitant et annuelle par un organisme tiers
Atelier Chlore/Soude Event « Traitement des effluents gazeux mercuriels - D919 »	Débit Mercure et ses composés	-	2 000 Nm <sup>3</sup> /h	
Unité de synthèse HCl Event « Colonne d'abattage de l'HCl non absorbé et des incondensables issus de l'absorbeur - D4570 »	Débit Chlore (Cl <sub>2</sub> )	1,3 µg/Nm <sup>3</sup> jusqu'au 31 décembre 2015 0,5 µg/Nm <sup>3</sup> à partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2016	2,6 mg/h jusqu'au 31 décembre 2015 1 mg/h à partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2016	mensuelle par l'exploitant et annuelle par un organisme tiers
Atelier Javel Event K1760	HCl	-	150 Nm <sup>3</sup> /h	mensuelle par l'exploitant et annuelle par un organisme tiers
Atelier Javel Event K1760	Débit Chlore (Cl <sub>2</sub> )	-	1 000 Nm <sup>3</sup> /h 5 g/h	Continu par chloromètre asservissant le basculement vers une colonne d'abattage, mensuelle par l'exploitant et annuelle par un organisme tiers
Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl)	Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl)	25 mg/m <sup>3</sup>	20 g/h	

<sup>(1)</sup> : la teneur en oxygène à retenir, excepté lorsqu'elle est précisée, est la teneur qui correspond à un mode de fonctionnement normal des installations.

Installations Points de rejet	Paramètres	Valeurs limites d'émission (VLE)		Fréquence de la surveillance
		Concentration - % O <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>	Flux maximum	
Atelier Utilités « Chaudière de production de vapeur A »	Débit	-	40 000 Nm <sup>3</sup> /h	trimestrielle par l'exploitant et annuelle par un organisme tiers
	Oxydes de soufre (exprimés en dioxyde de soufre)	35 mg/m <sup>3</sup> - 3 % (les chaudières fonctionnent au gaz naturel)	1,7 kg/h (les chaudières fonctionnent au gaz naturel)	annuelle par un organisme tiers
	Oxyde d'azote (exprimés en dioxyde d'azote)	225 mg/m <sup>3</sup> - 3 % (les chaudières fonctionnent au gaz naturel)	11 kg/h (les chaudières fonctionnent au gaz naturel)	trimestrielle par l'exploitant et annuelle par un organisme tiers
	Poussières totales	5 mg/m <sup>3</sup> - 3 % (les chaudières fonctionnent au gaz naturel)	240 g/h (les chaudières fonctionnent au gaz naturel)	annuelle par un organisme tiers
	Mon oxyde de carbone	100 mg/m <sup>3</sup> - 3 %	4,8 kg/h	annuelle par un organisme tiers
	Débit	-	90 000 Nm <sup>3</sup> /h	trimestrielle par l'exploitant et annuelle par un organisme tiers
Atelier Utilités « Chaudière de production de vapeur C »	Oxydes de soufre (exprimés en dioxyde de soufre)	35 mg/m <sup>3</sup> - 3 % (les chaudières fonctionnent au gaz naturel)	1 kg/h (les chaudières fonctionnent au gaz naturel)	annuelle par un organisme tiers
	Oxyde d'azote (exprimés en dioxyde d'azote)	225 mg/m <sup>3</sup> - 3 % (les chaudières fonctionnent au gaz naturel)	6,5 kg/h (les chaudières fonctionnent au gaz naturel)	trimestrielle par l'exploitant et annuelle par un organisme tiers
	Poussières totales	5 mg/m <sup>3</sup> - 3 % (les chaudières fonctionnent au gaz naturel)	150 g/h (les chaudières fonctionnent au gaz naturel)	annuelle par un organisme tiers
	Mon oxyde de carbone	100 mg/m <sup>3</sup> - 3 %	2,9 kg/h	annuelle par un organisme tiers
	Débit	-	10 100 Nm <sup>3</sup> /h	
	Poussières totales	10 mg/m <sup>3</sup> - 3 %	100 g/h	
Unité SMR « Fabrication d'hydrogène »	Mon oxyde de carbone	100 mg/m <sup>3</sup> - 3 %	1 kg/h	semestrielle par l'exploitant et annuelle par un organisme tiers
	Oxydes de soufre (exprimés en dioxyde de soufre)	4 mg/m <sup>3</sup> - 3 %	40 g/h	
	Oxyde d'azote (exprimés en dioxyde d'azote)	120 mg/m <sup>3</sup> - 3 %	1,21 kg/h	
	Composés organiques volatils totaux à l'exclusion du méthane (exprimés en carbone total)	10 mg/m <sup>3</sup> - 3 %	100 g/h	

<sup>(1)</sup> : la teneur en oxygène à retenir, excepté lorsqu'elle est précisée, est la teneur qui correspond à un mode de fonctionnement normal des installations.

**ANNEXE 2. Valeurs limites et surveillance des rejets dans l'eau (version du 07 novembre 2013)**  
**Caractéristiques des effluents rejetés dans la Romanche**

Paramètres	Valeur réglementaire pour une installation nouvelle	Usine Sud (2A+3A) ***						Usine Nord (4A)			Flux spécifique Ce flux est calculé à partir d'une production journalière
		Fréq	Flux maxi	C maxi	Fréq	Flux maxi	C maxi	Fréq	Flux maxi	C maxi	
Débit	Continu	57600 m <sup>3</sup> /j		Continu	8400 m <sup>3</sup> /j		Continu	17000 m <sup>3</sup> /j			
pH	J	5,5 à 8,5		J	5,5 à 8,5		J	5,5 à 8,5			
Température	Continu	30°C		Continu	30°C (4)		Continu	30°C (4)			
DCO	125 mg/l	J (5)	900 kg/j	20 mg/l	J (5)	150 kg/j	20 mg/l	J (5)	700 kg/j (1)	50 mg/l (1)	
DBO <sub>5</sub>	30 mg/l	M (6)	175 kg/j	10 mg/l	M (6)	40 kg/j	10 mg/l	H (6)	185 kg/j	20 mg/l	
MES	35 mg/l	J	700 kg/j	15 mg/l	J	170 kg/j	25 mg/l	J	275 kg/j	20 mg/l	
HC	10 mg/l	M	8 kg/j	0,2 mg/l	M	1 kg/j	0,2 mg/l				
AOX	1 mg/l	H	14 kg/j	0,3 mg/l	M	2 kg/j	0,3 mg/l				
Chlore libre	1 mg/l*	J	2,9 kg/j	0,05 mg/l	J	0,9 kg/j	0,25 mg/l				
Azote global	30 mg/l	J(2)	90 kg/j	2 mg/l	8 fois/an	15 kg/j	2 mg/l	J (2)	275 kg/j	20 mg/l	
P	2 mg/l	H (7)	9 kg/j	0,2 mg/l	H (7)	5 kg/j	0,8 mg/l	H (7)	20 kg/j	1,5 mg/l	
Zinc	2 mg/l	H (7)	9 kg/j	0,3 mg/l	H (7)	0,4 kg/j	0,06 mg/l				
Fer	5 mg/l en Fe + Al	H (7)	45 kg/j	1 mg/l	H (7)	5 kg/j	1 mg/l				
Mn	1 mg/l	H (7)(8)	14 kg/j	0,3 mg/l	H (7)(8)	0,7 kg/j	0,1 mg/l				
Cr total	0,5 mg/l				J	0,5 kg/j	0,07 mg/l				
Cr 6+	0,1 mg/l				J	0,15 kg/j	0,02 mg/l				

Paramètres	Valeur réglementaire pour une installation nouvelle	Usine Sud (2A+3A) ***				Usine Nord (4A)				Unité Eau Oxygénée (5A)		Flux spécifique
		Fréq	Flux maxi	C maxi	Fréq	Flux maxi	C maxi	Fréq	Flux maxi	C maxi	Fréq	
Al total	5 mg/l en Fe + Al			T (8)	2 kg/j	0,3 mg/l		J/H (3)	70 kg/j (3)	5 mg/l (3)		Ce flux est calculé à partir d'une production journalière
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>												
Mercure	0,05 mg/l	J	100 g/j	2,2 µg/l	J	10 g/j	1,5 µg/l					10 g/t de capacité de production de chlorure de méthyle (Usine Sud)
CHCl <sub>3</sub>	1 mg/l	J	500 g/j	10 µg/l	J	150 g/j	20 µg/l					10 g/t de capacité de production de chlorure de méthyle (Usine Sud)
CCl <sub>4</sub>	1,5 mg/l	J	250 g/j	5 µg/l	J	30 g/j	4 µg/l					
1,2 DCE	1,25 mg/l	J	5 kg/j	0,1 mg/l	J	1,5 kg/j	0,2 mg/l					
Chloral	4 mg/l *	T (8)	5 kg/j	0,1 mg/l								
T111	4 mg/l	T (8)	150 g/j	3 µg/l								
T112	4 mg/l	T (8)	200 g/j	4 µg/l								
T1122	4 mg/l	T (8)	150 g/j	3 µg/l								
CCl <sub>2</sub> =Cl <sub>2</sub>	0,02 mg/l *	T (8)	230 g/j	5 µg/l								
C6H <sub>6</sub>	1,5 mg/l	T (8)	100 g/j	2 µg/l								
C6H <sub>5</sub> Cl	1,5 mg/l *	T (8)	450 g/j	10 µg/l								
ODCB	4 mg/l	T (8)	1,3 kg/j	30 µg/l								
MDCB	4 mg/l	T (8)	230 g/j	5 µg/l								
PDCB	1,5 mg/l	T (8)	450 g/j	10 µg/l								

Paramètres	Valeur réglementaire pour une installation nouvelle	Usine Sud (2A+3A) ***			Usine Nord (4A)			Unité Eau Oxygénée (5A)			Flux spécifique
		C maxi	Fréq	Flux maxi	C maxi	Fréq	Flux maxi	C maxi	Fréq	Flux maxi	
TCB	0,05 mg/l	T (8)	450 g/j	10 µg/l							Ce flux est calculé à partir d'une production journalière
Toluène	4 mg/l	J	400 g/j	10 µg/l							
MCT	1,5 mg/l	J	200 g/j	5 µg/l							
DCT	1,5 mg/l *	J	450 g/j	10 µg/l							
TCT	1,5 mg/l *	J	450 g/j	10 µg/l							
Xylène	1,5 mg/l	J	200 g/j	5 µg/l							

J : mesure journalière réalisée à partir d'un échantillon prélevé sur une durée de 24 heures proportionnellement au débit.

H : mesure hebdomadaire

M : mesure mensuelle

T : mesure trimestrielle

(1) DCO corrigée

(2) Analyse nitrate journalière (représente 90 % de la pollution totale) - L'azote global est contrôlé au moins 8 fois par an.

(3) L'analyse journalière est faite sur l'échantillon moyen journalier. L'analyse hebdomadaire est faite sur un échantillon instantané. Pour l'analyse hebdomadaire, la seule valeur limite à considérer est la concentration maximale fixée à 50 mg/l.

(4) La valeur maximale de 30°C sur les rejets 4A et 5A s'entend après mélange de ces émissaires (la mesure en continu est effectuée en aval immédiat du point de métange).

(5) La mesure journalière de la DCO peut être remplacée par une mesure journalière du COT sous réserve que des facteurs de corrélation DCO/COT aient été établis par l'exploitant et confirmés par un organisme tiers pour chaque émissaire et que la mesure de la DCO soit hebdomadaire.

(6) En l'absence de corrélation régulièrement vérifiée entre la DBO5 et le COT ou la DCO, le contrôle de la DBO5 sera réalisé de manière journalière.

(7) En l'absence d'une surveillance au minimum mensuelle sur le prélevement d'eau pour ces paramètres, la surveillance sera de périodicité journalière.

(8) Cette fréquence de contrôle est inférieure à celle prévue par l'AM du 2/2/98 puisque l'origine des polluants est uniquement la pollution du sol du site. Cette fréquence pourra être revue en fonction des éléments du plan de gestion exigé au paragraphe IV de l'article 4 du présent arrêté.

NOTA : Les valeurs réglementaires applicables à une installation nouvelle sont issues de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

\* : Valeurs réglementaires non fixées par l'arrêté ministériel du 2 février 1998

\*\*\* : les rejets 2A et 3A ont été regroupés sous la dénomination usine Nord. Pour l'usine Sud, les analyses se font sur un échantillon moyen prélevé propre au débit de chacune des pointes. En cas de dépassement des seuils réglementaires fixés dans cette annexe, et dans le souci d'une meilleure réactivité face à un éventuel incident de pollution, il sera procédé à des analyses séparées sur chacun des rejets 2A et 3A.

