

---

**Annexes**  
Octobre 2011

---

# SOMMAIRE

<b>Annexe 1</b>	
Niveaux d'aléas et principes de réglementation (urbanisation future et mesures foncières).....	3
<b>Annexe 2</b>	
Principes de réglementation applicables au bâti futurs.....	4
<b>Annexe 3</b>	
Principes de réglementation applicables au bâti existants.....	5
<b>Annexe 4</b>	
Principes de réglementation des usages.....	6
<b>Annexe 5</b>	
Grille de mesure de maîtrise des risques « MMR ».....	7
<b>Annexe 6</b>	
Liste des phénomènes dangereux de la société ARKEMA France.....	8
<b>Annexe 7</b>	
Liste des phénomènes dangereux de la société CHIMEX.....	15
<b>Annexe 8</b>	
Liste des phénomènes dangereux de la société FINORGA.....	17
<b>Annexe 9</b>	
Liste des phénomènes dangereux de la société LUBRIZOL France.....	19
<b>Annexe 10</b>	
Liste des phénomènes dangereux de la société ARYSTA LIFESCIENCE.....	22
<b>Annexe 11</b>	
Les phénomènes dangereux pertinents de la société ARKEMA France.....	23
<b>Annexe 12</b>	
Les phénomènes dangereux pertinents de la société CHIMEX.....	27
<b>Annexe 13</b>	
Les phénomènes dangereux pertinents de la société FINORGA.....	29
<b>Annexe 14</b>	
Les phénomènes dangereux pertinents de la société LUBRIZOL France.....	32
<b>Annexe 15</b>	
Les phénomènes dangereux pertinents de la société CEREXAGRI.....	34
<b>Annexe 16</b>	
Les phénomènes dangereux pertinents de la société ARYSTA LIFESCIENCE.....	35

# ANNEXE 1

## NIVEAUX D'ALEAS ET PRINCIPES DE REGLEMENTATION (urbanisation future et mesures foncières)

COULEUR DES ZONES REGLEMENTEES	NIVEAUX D'ALEAS	PRINCIPE DE MAITRISE DE L'URBANISATION FUTURE	PRINCIPE SUR LES ACTIONS FONCIERES
<b>ROUGE FONCE</b>	<b>TF+ à TF</b> <i>pour effet toxique, thermique et surpression</i>	<i>Nouvelles constructions interdites</i>	<i>EXPROPRIATION DELAISSEMENT</i>
<b>ROUGE CLAIR</b>	<b>F+ à F</b> <i>pour effet toxique, thermique et surpression</i>	<i>Nouvelles constructions interdites</i>	<i>DELAISSEMENT</i>
<b>BLEU FONCE</b>	<b>M+</b> <i>pour effet toxique et thermique</i> <b>M+ à M</b> <i>pour effets de surpression</i>	<i>Nouvelles constructions autorisées sous conditions</i>	<i>NON PROPOSE</i>
<b>BLEU CLAIR</b>	<b>M</b> <i>pour effet toxique et thermique</i> <b>Fai</b> <i>pour effets de surpression</i>	<i>Nouvelles constructions autorisées sous conditions</i>	<i>NON PROPOSE</i>
<b>BLANC</b>	<b>Fai</b> <i>pour effet toxique, thermique</i>	<i>Aucun principe</i>	<i>NON PROPOSE</i>

# ANNEXE 2

## PRINCIPE DE REGLEMENTATION APPLICABLE AU BÂTI FUTUR

Niveaux d'Aléas		TF+	TF	F+	F	M+	M	Fai
MESURES PHYSIQUES SUR LE BÂTI FUTUR	Effet toxique	<b>Aucune construction neuve n'est autorisée</b> (sauf pour les rares exceptions : les extensions liées à l'activité à l'origine du risque peuvent être autorisées uniquement sous réserve de mettre en oeuvre des prescriptions techniques)		<b>Prescriptions</b> pour les activités industrielles autorisées (confinement)		<b>Prescriptions</b> (confinement)		<b>Recommandations</b>
	Effet thermique			<b>Prescriptions</b> pour les activités industrielles autorisées: - matériaux de construction contre l'effet thermique (utilisation de vitrages spécifiques, protection des façades par des matériaux non-inflammables, mise en place de volets sur la façade exposée, protection des structures métalliques,...etc...)		<b>Prescriptions</b> - matériaux de construction contre l'effet thermique - constructions en bardage interdites		
	Effet surpression			<b>Prescriptions</b> pour les activités industrielles autorisées: - renforcement des vitrages (utilisation de vitrages feuilletés,...etc...)		<b>Prescriptions</b> renforcement des vitrages pour toutes les constructions autorisées		

# ANNEXE 3

## PRINCIPE DE REGLEMENTATION APPLICABLE AU BÂTI EXISTANT

(ce tableau ne donne que quelques exemples de renforcement du bâti)

Niveaux d'Aléas		TF+	TF	F+	F	M+	M	Fai
<b>MESURES PHYSIQUES SUR LE BÂTI EXISTANT</b>	<b>Effet toxique</b>	<p><b>Prescriptions</b> (aucune prescription au sein d'un secteur d'expropriation possible)</p> <p><b>TF+ et TF</b> : confinement obligatoires des locaux d'activités tolérés</p> <p><b>F+ et F</b> : confinement obligatoire pour les établissements sensibles et les ERP. Confinement obligatoire selon des critères simples pour les locaux d'activités et les habitations</p>				<p><b>Prescriptions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Confinement des établissements sensibles et les ERP à adapter au contexte local.</li> <li>- Confinement des locaux d'activités</li> </ul> <p><b>Recommandations</b> Confinement des habitations des particuliers</p>		<b>Recommandations</b>
	<b>Effet thermique</b>	<p><b>Prescriptions</b> (aucune prescription au sein d'un secteur d'expropriation possible)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesures de protection contre les effets thermiques obligatoires</li> <li>- Identification obligatoire d'une zone de mise à l'abri dans chaque bâtiment.</li> </ul>				<p><b>Prescriptions</b></p> <p>Identification d'une zone de mise à l'abri obligatoire dans chaque bâtiment résidentiel et à enjeux importants</p>		<b>Recommandations</b>
	<b>Effet surpression</b>	<p><b>Prescriptions</b> (aucune prescription au sein d'un secteur d'expropriation possible)</p> <p>Mesures de renforcement des structures du bâti obligatoires (remplacement des vitrages simples par des vitrages feuilletés, renforcement de l'ancrage des cadres des ouvertures extérieures, ...etc...)</p>				<p><b>Prescriptions</b></p> <p><b>Mesures de renforcement des structures du bâti obligatoires</b></p>		<p><b>Prescriptions</b> de renforcement de vitrages pour les ERP sensibles</p> <p><b>Recommandations</b> pour le bâti individuel et autres ERP</p>

# ANNEXE 4

## PRINCIPE DE REGLEMENTATION DES USAGES

	Type d'infrastructure	Aléa TF +, TF	Aléa F +, F, M +	Aléa M, Fai
Infrastructures	Voies structurantes	Prescriptions : - mesures d'adaptation de la signalisation routière ; - construction d'ouvrages de protection des infrastructures (murs en gabion, merlons, etc.).		
	Voies de desserte	Itinéraires alternatifs à rechercher pour les transports autres que ceux desservant la zone. Les restrictions de la circulation sont imposées par la réglementation TMD. Le PPRT peut édicter une recommandation.		
TMD 42	Voies structurantes	Les aires d'attente et de stationnement des TMD doivent être évitées sur la voie publique. Des prescriptions ou des recommandations peuvent être édictées par le PPRT.		
	Voies de desserte			
Transports collectifs	Infrastructures lourdes <sup>43</sup>	La construction d'ouvrages de protection peut être prescrite.		Les mesures sont les mêmes que celles proposées ci-contre. Elles peuvent être déclinées sous forme de prescriptions ou de recommandations.
	Infrastructures légères	Il peut être pertinent d'adapter les trajets pour réduire leur vulnérabilité en agissant sur le choix du tracé des lignes et éventuellement des arrêts. Les mesures prises ne doivent pas dégrader l'accessibilité du site pour les personnes vivant ou travaillant dans la zone de risques. Des mesures de protection peuvent être prescrites.		
Mode doux	Circulation des piétons et des cyclistes	Les mesures du PPRT peuvent porter sur les itinéraires aménagés pour la circulation des piétons et des cyclistes dès lors que les usagers ne sont pas seulement les personnes résidant ou travaillant dans la zone. Il peut s'agir de pistes cyclables, de sentiers côtiers, de chemins de randonnées ou de parcours sportifs, etc. Une signalisation de danger peut être mise en place à destination du public.		
Équipements recevant du public	Équipements lourds	Les mesures foncières permettent le déplacement des équipements à caractère privé. Pour l'ensemble des établissements publics et privés, des mesures de réduction de la vulnérabilité du bâti peuvent être prescrites. L'utilisation de ces équipements peut également être réglementée suivant leur vulnérabilité. Dans les ERP, un affichage du risque peut être exigé par le PPRT.		
	Équipements légers	L'usage de ces espaces peut être restreint. Chaque fois que cela est possible, il est recommandé de déplacer les activités correspondantes dans des zones moins exposées.		
	Terrain nu	Les restrictions imposées par le PPRT ne peuvent pas concerner une utilisation de l'espace qui se déroulerait sur un terrain nu, dépourvu de tout aménagement ou ouvrage préexistant à la date d'approbation du plan. <sup>44</sup>		

# ANNEXE 5

## GRILLE DE MESURES DE MAITRISE DES RISQUES « MMR »

		Probabilité				
		E	D	C	B	A
Gravité	Désastreux	MMR rang 2	NON	NON	NON	NON
	Catastrophique	MMR rang 1	MMR rang 2	NON	NON	NON
	Important	MMR rang 1	MMRrang 1	MMR rang 2	NON	NON
	Sérieux			MMR rang 1	MMR rang 2	NON
	Modéré					MMR rang 1

**NON** zone de risque élevé

**MMR rang** zone de risque intermédiaire

zone de risque moindre

# ANNEXE 6

## LES PHENOMENES DANGEREUX DEBORDANTS ARKEMA France

N°	Phénomènes dangereux	Type d'effet	Effets à l'extérieur de la plate forme			
			Zones d'effets (m)			
			SELS	SEL	SEI	Bris vitres
<b>Installations de dépotage et évaporation de chlore liquéfié</b>						
1A1	Rupture guillotine lyre de dépotage, local fermé - dysfonctionnement de l'extraction/neutralisation - isolement automatique du wagon après détection - fuite 30 sec.	toxique	100	100	150	0
1A2	Rupture guillotine lyre de dépotage, local fermé - dysfonctionnement isolement automatique du wagon mais isolement manuel après 10 min. - dysfonctionnement de l'extraction/neutralisation - fuite 10 min.	toxique	115	130	540	0
1A3	Rupture guillotine lyre de dépotage, local fermé - dysfonctionnement isolement automatique et manuel du wagon - dysfonctionnement de l'extraction/neutralisation - fuite 30 min.	toxique	290	335	1110	0
1B3	Fuite moyenne (10% section DN25) lyre de dépotage, local fermé - dysfonctionnement de l'extraction/neutralisation - dysfonctionnement isolement auto et manuel du wagon après détection - fuite 30 min.	toxique	90	90	345	0
1C1	Rupture guillotine gazoduc de chlore - isolement automatique canalisation - fuite 11 sec.	toxique	0	0	280	0
1C2	Rupture guillotine gazoduc de chlore - dysfonctionnement isolement automatique canalisation - isolement manuel (vanne azote commande vanne wagon) - fuite 10 min.	toxique	110	130	650	0
1C3	Rupture guillotine gazoduc de chlore - dysfonctionnement isolement automatique et manuel canalisation - fuite 30 min.	toxique	180	205	1150	0
1D1	Fuite moyenne (10% section DN80) gazoduc de chlore - isolement automatique canalisation - fuite 11 sec.	toxique	0	0	280	0
1D2	Fuite moyenne (10% section DN80) gazoduc de chlore - dysfonctionnement isolement automatique canalisation - isolement manuel (vanne azote commande vanne wagon) - fuite 10 min.	toxique	100	110	600	0
1D3	Fuite moyenne (10% section DN80) gazoduc de chlore - dysfonctionnement isolement automatique et manuel canalisation - fuite 30 min.	toxique	140	160	800	0
1E3	Rupture d'un tube de l'évaporateur - dégagement de	toxique	95	95	345	0

N°	Phénomènes dangereux	Type d'effet	Effets à l'extérieur de la plate forme			
			Zones d'effets (m)			
			SELS	SEL	SEI	Bris vitres
	chlore par évènement bache à eau dans local - dysfonctionnement mise en sécurité automatique et manuelle - fuite 30 min.					
1F1	Rupture guillotine lyre de dépotage, local ouvert suite à agression du wagon en dépotage par autre wagon - fermeture vanne wagon par mise en sécurité suite à perte d'azote - fuite 30 sec.	toxique	100	100	150	0
1F2	Rupture guillotine lyre de dépotage, local ouvert suite à agression du wagon en dépotage par autre wagon - dysfonctionnement fermeture vanne wagon par mise en sécurité suite à perte d'azote - fuite 30 min.	toxique	NC	600	2600	0
1G1	Fuite de chlore dans le local suite à augmentation de pression interne du wagon par augmentation de température dans le local -	toxique	90	90	345	0
1H	Rupture brutale et vidange complète d'un wagon de 60 t	toxique	NC	2400	10000	0
	Explosion de trichlorure d'azote dans l'évaporateur - émission de chlore dans le local	toxique	0	300	1000	0
<b>Installations de dépotage, stockage et distribution d'acroléine</b>						
2I1	Rupture ou fuite (moyenne ou petite) de la boucle d'acroléine - dysfonctionnement des barrières - fuite et évaporation nappe 30 min.	toxique	1280	2140	2370	0
2D1	Rupture ou fuite moyenne ligne dépotage acroléine (10% section) - isolement automatique - vidange contenu vers fosse de collecte 70m <sup>2</sup> - couverture mousse manuelle - évaporation 10 min.	toxique	95	105	430	0
2D1bis	Rupture ou fuite moyenne ligne dépotage acroléine (10% section) - isolement automatique - vidange contenu vers fosse de collecte - dysfonctionnement couverture mousse manuelle - évaporation 30 min.	toxique	165	180	650	0
2D2	Rupture ou Fuite moyenne ligne dépotage acroléine (10% section) - dysfonctionnement détection FSL5000 - isolement automatique après détection par réseau de détecteurs - vidange contenu vers fosse de collecte - couverture mousse manuelle - évaporation 10 min.	toxique	105	115	480	0
2D2bis	Rupture ou Fuite moyenne ligne dépotage acroléine (10% section) - dysfonctionnement détection FSL5000 - isolement automatique après détection par réseau de détecteurs - vidange contenu vers fosse de collecte - dysfonctionnement couverture mousse manuelle - évaporation 30 min.	toxique	185	205	730	0
2D3	Rupture ou Fuite moyenne ligne dépotage acroléine (10% section) - dysfonctionnements détection FSL5000 et isolement automatique - vidange contenu vers fosse de collecte - isolement manuel - couverture mousse manuelle - évaporation 10 min.	toxique	200	220	885	0
2D4	Rupture ou Fuite moyenne ligne dépotage acroléine (10% section) - dysfonctionnements détection FSL5000 et isolements automatique et manuel - vidange contenu vers fosse de collecte - dysfonctionnement isolement et couverture mousse manuelles - évaporation 30 min.	toxique	370	405	1500	0

N°	Phénomènes dangereux	Type d'effet	Effets à l'extérieur de la plate forme			
			Zones d'effets (m)			
			SELS	SEL	SEI	Bris vitres
2E1	Petite Fuite (1% section) ligne dépotage acroléine - isolement automatique après détection par réseau détecteurs - vidange contenu vers fosse de collecte - couverture mousse manuelle - évaporation 10 min.	toxique	75	80	320	0
2E1bis	Petite Fuite (1% section) ligne dépotage acroléine - isolement automatique après détection par réseau détecteurs - vidange contenu vers fosse de collecte - dysfonctionnement couverture mousse manuelle - évaporation 30 min.	toxique	130	145	520	0
2E2	Petite Fuite (1% section) ligne dépotage acroléine - dysfonctionnement isolement automatique - vidange contenu vers fosse de collecte - isolement et couverture mousse manuel - fuite 10 min. - évaporation 10 min.	toxique	90	95	390	0
2E3	Petite Fuite (1% section) ligne dépotage acroléine - dysfonctionnement isolement automatique et manuel - vidange contenu vers fosse de collecte - dysfonctionnement couverture mousse manuelle - fuite et évaporation 30 min.	toxique	245	265	960	0
2F1	Rupture stockage acroléine par polymérisation contenu suite à incendie camion d'IPE en dépotage situé à proximité (effets domino thermiques) - dysfonctionnements sécurité température haute du stockage et de l'arrosage automatique et manuel du stockage - dysfonctionnement arrosage bac par RIA	surpression	60	80	180	360
2F2	Rupture et vidange complète du stockage d'acroléine (90 m3)	toxique	1200	1300	5340	0
2H2	Rupture et vidange complète d'un WC acroléine (60 t) en dépotage	toxique	370	405	1500	0
2H1	Rupture WC acroléine en dépotage par polymérisation contenu	surpression	60	80	180	360
<b>Installations de fabrication d'AMS</b>						
3B1	Rupture ou Fuite moyenne (DN25) alimentation MM - isolement automatique sécurité pression basse arrivée PF ou évaporateur MM - fuite 15 sec.	toxique	43	48	160	0
3B2	Rutpure ou Fuite moyenne alimentation MM - dysfonctionnement isolements automatique sécurité pression basse arrivée PF ou évaporateur MM - isolement manuel - fuite 10 min.	toxique	60	65	220	0
3B3	Rupture ou Fuite moyenne alimentation MM - dysfonctionnement isolements automatique sécurité pression basse arrivée PF ou évaporateur MM - dysfonctionnement isolement manuel - fuite 30 min.	toxique	215	240	940	0
3C2	Rupture ligne HCl (DN50) à 33% entre unité et stockages journaliers - dysfonctionnements isolement et couverture mousse - fuite 30 min.	toxique	50	70	205	0
3D2	Fuite moyenne (10% section) ligne HCl (DN50) à 33% entre unité et stockages journaliers - dysfonctionnements isolement et couverture mousse - fuite 30 min.	toxique	50	70	205	0

N°	Phénomènes dangereux	Type d'effet	Effets à l'extérieur de la plate forme			
			Zones d'effets (m)			
			SELS	SEL	SEI	Bris vitres
3E1	Rupture 1 bac de stockage HCl 33% - vidange dans rétention - évaporation de la nappe 30 min.	toxique	50	70	205	0
3F1	Suppression réacteur suite à défaillance régulation de niveau - ouverture du disque de rupture réacteur - Emission de Cl <sub>2</sub> à l'évent de sécurité de l'unité après décompression réacteur suite à ouverture du disque de rupture.	toxique	0	0	550	0
3F2	Suppression réacteur suite à défaillance régulation de niveau - non fonctionnement des sécurités et du disque de rupture réacteur - Emission de Cl <sub>2</sub> sur rupture d'un soufflet du réacteur - fuite 30 min.	toxique	280	305	1020	0
3G2	Emission de Cl <sub>2</sub> par événement de l'unité suite à décompression réacteur ou colonne absorption HCl (ouverture disque rupture) par défaut alimentation du réacteur en MM - non isolement alimentation en Cl <sub>2</sub> - fuite 30 min.	toxique	0	0	550	0
<b>Installations de fabrication d'ATG</b>						
4A2	Fuite sur le surpresseur lors du dépotage de NH <sub>3</sub> suite à surremplissage du bac - dysfonctionnement réseau 1 détection - détection par réseau 2 de détecteurs locaux - arrêt automatique dépotage et isolement canalisations - fuite 1 min.	toxique	0	0	190	0
4A3	Fuite sur le surpresseur lors du dépotage de NH <sub>3</sub> suite à surremplissage du bac - dysfonctionnement réseau 1 et 2 détection - détection par opérateur tableau ou opérateur extérieur - intervention arrêt dépotage et isolement canalisations - fuite 10 min.	toxique	28	30	310	0
4A4	Fuite sur le surpresseur lors du dépotage de NH <sub>3</sub> suite à surremplissage du bac - dysfonctionnement réseau 1 et 2 détection - absence de détection par opérateur et absence d'intervention arrêt dépotage et isolement canalisations - fuite 30 min.	toxique	53	60	400	0
4B2	Fuite moyenne ligne alimentation NH <sub>3</sub> amont pompe GA1801 - dysfonctionnement clapet de fond stockage - détection par détecteur locaux ou PSL sur ligne alimentation - arrêt d'urgence automatique pompe et isolement canalisation - fuite 15 sec.	toxique	16	20	400	0
4B3	Fuite moyenne ligne alimentation NH <sub>3</sub> amont pompe GA1801 - dysfonctionnement clapet de fond stockage - dysfonctionnement détection par détecteur locaux ou PSL sur ligne alimentation - intervention opérateur tableau ou extérieur - - arrêt manuel pompe et isolement canalisation - fuite 10 min.	toxique	90	93	790	0
4B4	Fuite moyenne ligne alimentation NH <sub>3</sub> amont pompe GA1801 - dysfonctionnement clapet de fond stockage - dysfonctionnement détection par détecteur locaux ou PSL sur ligne alimentation - absence de détection par opérateur et absence d'intervention arrêt dépotage et isolement canalisations - fuite 30 min.	toxique	152	175	1065	0
4C2	Petite Fuite ligne alimentation NH <sub>3</sub> amont pompe GA1801 - dysfonctionnement détection par détecteur locaux - intervention opérateur tableau ou extérieur - -	toxique	25	27	280	0

N°	Phénomènes dangereux	Type d'effet	Effets à l'extérieur de la plate forme			
			Zones d'effets (m)			
			SELS	SEL	SEI	Bris vitres
	arrêt manuel pompe et isolement canalisation - fuite 10 min.					
4C3	Petite Fuite ligne alimentation NH3 amont pompe GA1801 - dysfonctionnement détection par détecteur locaux - absence intervention opérateur - absence arrêt manuel pompe et isolement canalisation - fuite 30 min.	toxique	48	54	360	0
4F2	Rupture ligne alimentation NH3 aval pompe GA1801 - dysfonctionnement détection PSL sur ligne - détection par opérateur tableau ou extérieur - intervention manuelle arrêt pompe et isolement canalisation - fuite 10 min.	toxique	0	0	145	0
4F3	Rupture ligne alimentation NH3 aval pompe GA1801 - dysfonctionnement détection PSL sur ligne - absence détection par opérateur tableau ou extérieur - absence intervention arrêt pompe et isolement canalisation - fuite 30 min.	toxique	0	21	260	0
4G2	Fuite moyenne ligne alimentation NH3 aval pompe GA1801 - dysfonctionnement détection PSL sur ligne - détection par opérateur tableau ou extérieur - intervention manuelle arrêt pompe et isolement canalisation - fuite 10 min.	toxique	0	0	145	0
4G3	Fuite moyenne ligne alimentation NH3 aval pompe GA1801 - dysfonctionnement détection PSL sur ligne - absence détection par opérateur tableau ou extérieur - absence intervention arrêt pompe et isolement canalisation - fuite 30 min.	toxique	0	21	260	0
4E3	Fuite NH3 suite absence joint sur raccord bras dépotage - dysfonctionnement détection par réseau détecteurs locaux - détection par opérateur - arrêt manuel pompe et isolement canalisation - fuite 10 min.	toxique	11	12	112	0
4E4	Fuite NH3 suite absence joint sur raccord bras dépotage - dysfonctionnement détection par réseau détecteurs locaux - fuite 30 min.	toxique	19	20	178	0
4H2	Rupture ligne alimentation en H2S (DN50 - 20m) en amont PCV103 - dysfonctionnement détection PSL 32 ligne alimentation unité et détecteur MeSH local - absence isolement automatique ROV21 (Lacq) et ROV22 (Mourenx) - détection opérateur et isolement manuel canalisation - fuite 10 min.	toxique	164	175	414	0
4H3	Rupture ligne alimentation en H2S (DN50 - 20m) en amont PCV103 - fuite 30 min.	toxique	202	215	514	0
4I2	Fuite moyenne ligne alimentation en H2S en amont PCV103 - dysfonctionnement détection PSL 32 ligne alimentation unité et détecteur MeSH local - absence isolement automatique ROV21 (Lacq) et ROV22 (Mourenx) - détection opérateur et isolement manuel canalisation - fuite 10 min.	toxique	127	135	322	0
4I3	Fuite moyenne ligne alimentation en H2S en amont PCV103 - fuite 30 min.	toxique	160	170	405	0
4J2	Rupture ligne H2S aval PCV103 et amont PCV102 - dysfonctionnement détection PSL - détection par FSH	toxique	100	105	235	0

N°	Phénomènes dangereux	Type d'effet	Effets à l'extérieur de la plate forme			
			Zones d'effets (m)			
			SELS	SEL	SEI	Bris vitres
	21 Lacq isolement automatique fermeture vanne ROV21 (lacq) et ROV22 (mourenx) - fuite 1 min.					
4J3	Rupture ligne H2S aval PCV103 et amont PCV102 - dysfonctionnement détection PSL et détection par FSH 21 Lacq - détection par opérateur - isolement manuel - fuite 10 min.	toxique	164	175	414	0
4J4	Rupture ligne H2S aval PCV103 et amont PCV102 - fuite 30 min.	toxique	202	215	514	0
4K2	Fuite moyenne ligne H2S aval PCV103 et amont PCV102 - dysfonctionnement détection par FSH 21 Lacq - isolement manuel - fuite 10 min.	toxique	68	74	184	0
4K3	Fuite moyenne ligne H2S aval PCV103 et amont PCV102 - fuite 30 min.	toxique	88	94	227	0
4Q2	Rupture ligne H2S en aval PCV102 - dysfonctionnement détecteurs H2S - détection opérateur - isolement manuel - fuite 10 min.	toxique	164	175	414	0
4Q3	Rupture ligne H2S en aval PCV102 - fuite 30 min.	toxique	202	215	514	0
4L3	Fuite moyenne (10% section) ligne H2S en aval PCV102 - fuite 30 min.	toxique	57	62	163	0
4M1	Rupture ligne H2S (DN80) vers Lubrizol - détection par PSL40 ou FSH39 - isolement automatique RSV01 et RSV02 - fuite 15 sec.	toxique	15	16	165	0
4M2	Rupture ligne H2S (DN80) vers Lubrizol - fuite 30 min.	toxique	90	97	353	0
4N1	Fuite moyenne ligne H2S (DN80) vers Lubrizol - détection par PSL40 ou FSH39 - isolement automatique RSV01 et RSV02 - fuite 15 sec.	toxique	15	16	165	0
4N2	Fuite moyenne ligne H2S vers Lubrizol - fuite 30 min.	toxique	90	97	353	0
4O1	Petite fuite (1% section) ligne H2S vers Lubrizol - fuite 30 min.	toxique	48	54	147	0
4P1	Fuite HCl suite à perte confinement un bac T1820A ou B due à augmentation pression dans le bac suite à bouchage colonne CA1820 d'abattage effluents des événements de bacs - évaporation nappe 200 m2 dans rétention	toxique	50	70	200	0
4T1	Fuite de NH3 suite à arrachement bras de dépotage camion-citerne	toxique	260	280	1960	0
4S1	Rupture et vidange complète camion-citerne NH3	toxique	320	340	1700	0
4R1	Rupture et vidange complète stockage de NH3	toxique	480	510	2600	0
4D2	Rupture ligne alimentation NH3 amont pompe GA1801 - dysfonctionnement clapet de fond stockage - détection par détecteur locaux ou PSL sur ligne alimentation - arrêt d'urgence automatique pompe et isolement canalisation - fuite 15 sec.	toxique	16	20	400	0
4D3	Rupture ligne alimentation NH3 amont pompe GA1801 - dysfonctionnement clapet de fond stockage -	toxique	270	300	1600	0

N°	Phénomènes dangereux	Type d'effet	Effets à l'extérieur de la plate forme			
			Zones d'effets (m)			
			SELS	SEL	SEI	Bris vitres
	dysfonctionnement détection par détecteur locaux ou PSL sur ligne alimentation - intervention opérateur tableau ou extérieur - arrêt manuel pompe et isolement canalisation - fuite 10 min.					
4D4	Rupture ligne alimentation NH3 amont pompe GA1801 - dysfonctionnement clapet de fond stockage - dysfonctionnement détection par détecteur locaux ou PSL sur ligne alimentation - absence de détection par opérateur et absence d'intervention arrêt dépotage et isolement canalisations - fuite 30 min.	toxique	480	510	2230	0



Phénomènes dangereux retenus dans le cadre du PPRT.

# ANNEXE 7

## LES PHENOMENES DANGEREUX DEBORDANTS CHIMEX

N°	n°	Phénomènes dangereux	Type d'effets	Effets à l'extérieur de la plate-forme				
				O/N	Zones d'effets (m)			
					SELS	SEL	SEI	Bris vitres
I4C16		Incendie sur l'aire de quarantaine – stockage des matières premières	Thermique	N	32	42	56	-
I5C13		Incendie sur l'aire des déchets inflammables	Thermique	N	20	25	33	-
I6A1		Incendie atelier sud UP1 suite à fuite d'heptane liquide	Thermique	N	32	42	55	-
I8B2		Incendie suite à fuite de toluène – UP2	Thermique	N	23	34	48	-
I11B1		Incendie suite à fuite d'acétate d'éthyle	Thermique	N	13	18	23	-
I12C10		Incendie de produits solides (cartons, palettes,...) – Magasin	Thermique	N	18	25	35	-
I15B3		Feu de nappe de toluène – stockage 17	Thermique	N	18	23	30	-
I16B3		Feu de nappe de méthyléthylcétone – stockage 17	Thermique	N	13	17	22	-
I17B3		Feu de nappe de TBME – stockage 17	Thermique	N	16	22	28	-
I19B3		Feu de nappe d'isopropanol – stockage 17	Thermique	N	8	11	15	-
I20B3		Feu de nappe aire de dépotage – stockage 17	Thermique	N	29	38	51	-
I21B3		Incendie généralisé – stockage 17	Thermique	N	24	33	45	-
I22A2		Feu de nappe d'acétone – stockage 7	Thermique	N	14	19	25	-
I23A2		Feu de nappe de solvants non chlorés – stockage 7	Thermique	N	19	25	33	-
I24A2		Feu de nappe d'isododécane – stockage 7	Thermique	N	17	22	29	-
I25A2		Feu d'isododécane aire dépotage	Thermique	N	27	37	50	-
I26A2		Incendie d'épichlorhydrine suite à déversement accidentel stockage 7	Thermique	N	8	10	13	-
I29B4		Jet enflammé d'hydrogène – UP2	Thermique	N	9	10	11	-
E1A1	4	Explosion de vapeurs d'heptane sur le module polyvalent – UP1	Surpression	N <sup>(1)</sup>	25	35	95	190
E2A1	5	Explosion de vapeurs d'acétone – UP1	Surpression	N <sup>(1)</sup>	25	35	95	190
E3B2	6	Explosion de vapeurs d'acétate de vinyle – UP2	Surpression	N <sup>(1)</sup>	25	35	90	180
E4B2	7	Explosion de vapeurs d'heptane sur la ligne 3 – UP2	Surpression	N <sup>(1)</sup>	25	35	90	180
E5B10	8	Explosion de MTBE sur la ligne 7	Surpression	N <sup>(1)</sup>	22	30	85	1
E6B1		Fuite en ligne d'hydrogène et explosion	Surpression	N	10	12	33	66

N°	n°	Phénomènes dangereux	Type d'effets	Effets à l'extérieur de la plate-forme				
				O/N	Zones d'effets (m)			
					SELS	SEL	SEI	Bris vitres
E10B3		Explosion de cuves – stockage 17	Surpression	N	30	38	77	154
E11A2		Explosion de ciel gazeux de la cuve d'épichlorhydrine – stockage 7	Surpression	N	12	15	38	76
E12A2		Explosion d'une cuve d'acétone – stockage 7	Surpression	N	14	18	45	90
E13A2	9	Explosion d'une cuve de solvants non chlorés – stockage 7	Surpression	N <sup>(1)</sup>	19	24	61	122
T2A1	1	Emission de HCl suite à un incendie d'épichlorhydrine – UP1	Toxique	O	30	40	140	-
T3A2	2	Emission de NO <sub>2</sub> suite à incendie de tétraméthylpropylènediamine – stockage 7	Toxique	O	90	100	130	-
T8B16		Emission d'azote suite à perte confinement cuve d'azote liquide	Toxique (anoxie)	N	6	7	48	-
T9A2	3	Emission de HCl 33% suite à rupture d'une cuve et évaporation de la nappe dans la rétention - stockage 7	Toxique	O	45	60	165	-
T10A2		Emission d'épichlorhydrine suite à perte de confinement du stockage – stockage 7	Toxique	N	75	75	75	-

# ANNEXE 8

## LES PHENOMENES DANGEREUX DEBORDANTS FINORGA

N°	Phénomènes dangereux	Type d'effets	Effets à l'extérieur de la plate-forme				
			O/N	Zones d'effets (m)			
				SELS	SEL	SEI	Bris vitres
1.c	Emission de HCl 36% suite à rupture de cuve de stockage (S0) – absence de couverture mousse sur rétention – évaporation de la nappe dans la rétention – durée 30 min.	Toxique	O	50	90	260	-
1bis.c	Emission de HCl 36% suite à rupture de cuve de stockage (S1) – absence de couverture mousse sur rétention – évaporation de la nappe dans la rétention – durée 30 min.	Toxique	O	95	120	350	-
5.c	Emission de brome suite à dysfonctionnement colonne d'abattage - dysfonctionnement rideaux d'eau automatique interne et externe - dysfonctionnement coupure extraction de la colonne sur détection brome – fuite 30 min.	Toxique	O	NA	NA	140	-
6.c	Emission de brome dans local de stockage (hors transfert) avec portes du local ouvertes - dysfonctionnement des 2 déclenchements auto. des rideaux d'eau externes – fuite 30 min.	Toxique	O	70	85	350	-
6bis.c	Emission de brome dans local de stockage (lors du transfert) avec portes du local ouvertes - dysfonctionnement des 2 déclenchements auto. des rideaux d'eau externes – fuite 30 min.	Toxique	O	70	85	350	-
9	Explosion cuve de solvant IPA (40 m3 sur S0)	Surpression	N <sup>(1)</sup>	11	15	37	74
9bis	Explosion cuve de solvant IPA (60 m3 sur S1)	Surpression	N <sup>(1)</sup>	13	17	42	84
14	Epanchage d'un fût de chlorure de thionyle lors du transfert sur le site - réaction avec l'eau - émission de HCl gaz - dysfonctionnement intervention opérateur (absorbant) - émission 30 min.	Toxique	O	NA	90	450	-
23.a	Explosion de vapeurs de solvants dans l'atelier U0 suite à fuite vapeurs méthanol lors d'une distillation - fonctionnement mise en repli atelier manuelle ou automatique	Surpression	N <sup>(1)</sup>	10	18	45	90
23.b	Explosion de vapeurs de solvants dans l'atelier U0 suite à fuite vapeurs méthanol lors d'une distillation - dysfonctionnement mise en repli atelier manuelle ou	Surpression	O	22	40	86	172

N°	Phénomènes dangereux	Type d'effets	Effets à l'extérieur de la plate-forme				
			O/N	Zones d'effets (m)			
				SELS	SEL	SEI	Bris vitres
	automatique.						
23bis. a	Explosion de vapeurs de solvants dans l'atelier U1 suite à fuite vapeurs méthanol lors d'une distillation - fonctionnement mise en repli atelier manuelle ou automatique	Surpression	N <sup>(1)</sup>	8	15	42	84
23bis. b	Explosion de vapeurs de solvants dans l'atelier U1 suite à fuite vapeurs méthanol lors d'une distillation - dysfonctionnement mise en repli atelier manuelle ou automatique.	Surpression	O	16	30	81	162
25.a	Emission de brome sur ligne extérieure (ligne chargement vers peson - ligne trop plein peson - ligne retour rétention peson - ligne neutralisation) – arrêt transfert par opérateur – exposition 30 min .	Toxique	O	45	56	218	-
25.b	Emission de brome sur ligne extérieure (ligne chargement vers peson - ligne trop plein peson - ligne retour rétention peson - ligne neutralisation) - absence arrêt transfert par opérateur – fuite 30 min .	Toxique	O	95	127	595	-
26.c	Emission de HCl 36% suite à rupture ou fuite lors du dépotage sur S1 - absence couverture mousse auto et manuelle – évaporation nappe 30 min.	Toxique	O	50	90	260	-
27.c	Emission de HCl gaz suite à fuite sur bouteilles lors du transfert - fuite 10 min. - non fonctionnement des 2 BT asservissement rideaux d'eau à détection HCl dans caisson - exposition 30 min.	Toxique	O	50	80	340	-
27bis. c	Emission de HCl gaz suite à fuite sur bouteilles lors de la manutention - fuite 10 min. - non fonctionnement des 2 BT asservissement rideaux d'eau à détection HCl dans caisson - exposition 30 min.	Toxique	O	50	80	340	-
28.b	Emission de HCl gaz suite à fuite sur circuit bouteilles BP - absence intervention – exposition 30 min.	Toxique	O	20	25	100	-

Nota : N (1) : seuls les effets indirects par bris de vitres sortent des limites de la plate-forme.

Phénomènes dangereux retenus dans le cadre du PPRT.

# ANNEXE 9

## LES PHENOMENES DANGEREUX DEBORDANTS LUBRIZOL France

N°	Phénomènes dangereux	Type d'effets	Effets à l'extérieur de la plate-forme				
			O/N	Zones d'effets (m)			
				SEL S	SEL	SEI	Bris vitres
A	BLEVE du wagon d'IOB sur zone de dépotage	Thermique	O	190	250	320	-
		Surpression	O	63	75	175	350
B	BLEVE d'une cuve de stockage d'IOB	Thermique	O	150	220	280	-
		Surpression	O	30	40	95	185
C	Rupture guillotine du plus gros piquage d'une cuve d'IOB (en amont du clapet de fermeture et de la vanne de pied de cuve), formation d'un nuage inflammable et VCE  Rupture guillotine du plus gros piquage d'une cuve d'IOB (en amont du clapet de fermeture et de la vanne de pied de cuve), feu de nappe dans la rétention	Surpression	O	25	35	58	165
		Thermique	N	118	118	130	-
		Thermique	N	38	39	41	-
Dtox	Rupture de la ligne d'alimentation en H2S liquide du réacteur (en amont de la vanne d'isolement et du clapet limiteur de débit) et émission toxique	Toxique	O	1330	1459	4918	-
Dfeu	Rupture de la ligne d'alimentation en H2S liquide du réacteur (en amont de la vanne d'isolement et du clapet limiteur de débit) et incendie dans la rétention	Thermique	N	5	7	10	-
DVCE	Rupture de la ligne d'alimentation en H2S liquide du réacteur (en amont de la vanne d'isolement et du clapet limiteur de débit), formation d'un nuage inflammable et VCE	Surpression	O	117	141	280	582
		Thermique	N	91	91	100	-
E	BLEVE du stockage de distillat DA343	Surpression	N(1)	20	30	65	125
F	BLEVE du stockage DA333 (crude)	Thermique	O	95	130	160	-
		Surpression	O	35	45	100	205
1VCE	Rupture guillotine de la ligne de transfert d'IOB en pied de bac (en amont de la vanne de pied de bac et en aval du clapet de fermeture) - fuite 10 sec. après fermeture du clapet - formation d'un nuage inflammable et VCE	Thermique	N	35	35	40	-
		Surpression	O	15	20	65	125
1feu	Rupture guillotine de la ligne de transfert d'IOB en pied de bac (en amont de la vanne de pied de bac et en aval du clapet de fermeture) - fuite 10 sec. après fermeture du clapet – incendie dans la rétention	Thermique	N	38	39	41	-
2VCE	Rupture guillotine de la ligne d'alimentation en H2S gazeux du réservoir H2S (entre vannes RSV02 et RSV04) - fonctionnement sectionnement auto ligne et clapet antiretour ligne - fuite 1 min. - Formation d'un nuage de gaz inflammable et VCE	Surpression	N	12	15	27	54
		Thermique	N	11	11	12	-
2tox	Rupture guillotine de la ligne d'alimentation en H2S gazeux du réservoir H2S (entre vannes RSV02 et RSV04) - fonctionnement sectionnement auto ligne	Toxique	N	24	26	110	-

N°	Phénomènes dangereux	Type d'effets	Effets à l'extérieur de la plate-forme				
			O/N	Zones d'effets (m)			
				SEL S	SEL	SEI	Bris vitres
	et clapet antiretour ligne - fuite 1 min.						
2bisVCE	Rupture guillotine de la ligne d'alimentation en H2S gazeux du réservoir H2S (entre vannes RSV02 et RSV04) - fonctionnement sectionnement ligne côté Arkema et dysfonctionnement clapet antiretour - fuite 1 min. côté Arkema et 30 min. côté Lubrizol - formation d'un nuage de gaz inflammable et VCE	Surpression	N	23	26	45	90
		Thermique	N	16	16	18	-
2bistox	Rupture guillotine de la ligne d'alimentation en H2S gazeux du réservoir H2S (entre vannes RSV02 et RSV04) - fonctionnement sectionnement ligne côté Arkema et dysfonctionnement clapet antiretour - fuite 1 min. côté Arkema et 30 min. côté Lubrizol - formation d'un nuage de gaz inflammable et VCE	Toxique	O	660	720	2450	-
2ter	Fuite moyenne (10% de la section) de la ligne d'alimentation en H2S gazeux du réservoir H2S (entre vannes RSV02 et RSV04) - fonctionnement sectionnement ligne côté Arkema et dysfonctionnement clapet antiretour en tête stock H2S - fuite 1 min. côté Arkema et 30 min. côté Lubrizol	Toxique	O	92	108	480	-
3tox	Rupture guillotine de la canalisation H2S liquide d'alimentation du réacteur (en aval du clapet limiteur de débit et en amont de la pompe) - fuite 5 sec. après fonctionnement du clapet – émission toxique	Toxique	O	250	280	930	-
3VCE	Rupture guillotine de la canalisation H2S liquide d'alimentation du réacteur (en aval du clapet limiteur de débit et en amont de la pompe) - fuite 5 sec. après fonctionnement du clapet - formation nuage de gaz inflammable et VCE	Surpression	O	108	115	168	332
		Thermique	N	91	91	100	-
3bistox3	Rupture guillotine de la canalisation H2S liquide d'alimentation du réacteur (en aval de la pompe doseuse) - fuite 3 min. - Emission toxique	Toxique	O	91	101	440	-
3bistox30	Rupture guillotine de la canalisation H2S liquide d'alimentation du réacteur (en aval de la pompe doseuse) - fuite 30 min. - émission toxique	Toxique	O	205	230	670	-
3tertox	Rupture guillotine de la canalisation H2S liquide d'alimentation du réacteur (en aval du clapet limiteur de débit et en amont de la pompe) – dysfonctionnement limiteur - fuite 30 min. et émission toxique	Toxique	O	1330	1459	4918	-
3terVCE	Rupture guillotine de la canalisation H2S liquide d'alimentation du réacteur (en aval du clapet limiteur de débit et en amont de la pompe) – dysfonctionnement limiteur - fuite 30 min., formation d'un nuage inflammable et VCE	Surpression	O	117	141	280	582
		Thermique	N	91	91	100	-
3quaterjet	Rupture de la canalisation H2S liquide d'alimentation du réacteur (en amont de la vanne isolement et du clapet limiteur de débit) suite à feu de nappe dans la rétention – jet enflammé d'H2S	Thermique	N	86	89	92	-
3quatertoxS O2	Rupture de la canalisation H2S liquide d'alimentation du réacteur (en amont de la vanne isolement et du clapet limiteur de débit) suite à feu de nappe dans la rétention – jet enflammé d'H2S – émission de fumées (SO2)	Toxique	O	93	101	380	-
3quaterVCE	Rupture de la canalisation H2S liquide d'alimentation du réacteur (en amont de la vanne isolement et du clapet limiteur de débit) suite à feu de nappe dans la rétention – formation d'un nuage inflammable et VCE	Surpression	O	72	96	234	536
		Thermique	N	91	91	100	-
4tox	Rupture canalisation de soutirage stockage DA333 (crude) – vidange réservoir – émission vapeurs de tertiobutylmercaptan – fuite 30 min.	Toxique	N	150	150	150	-
4VCE	Rupture canalisation de soutirage stockage DA333 (crude) – vidange réservoir – émission vapeurs de tertiobutylmercaptan – formation nuage	Surpression	O	50	70	165	330

N°	Phénomènes dangereux	Type d'effets	Effets à l'extérieur de la plate-forme				
			O/N	Zones d'effets (m)			
				SEL S	SEL	SEI	Bris vitres
	inflammable et VCE	Thermique	N	30	30	35	-
4jet	Rupture canalisation de soutirage stockage DA333 (crude) – vidange réservoir – émission vapeurs de tertibutylmercaptan – jet enflammé	Thermique	N	110	112	116	-
5tox	Rupture canalisation soutirage du stockage de distillat (DA343) en amont pompe - vidange réservoir - fuite 30 min.– émission vapeurs tertibutylmercaptan	Toxique	N	65	65	65	-
5VCE	Rupture canalisation soutirage stockage de distillat (DA343) en amont pompe - vidange réservoir - émission vapeurs tertibutylmercaptan - formation nuage inflammable et VCE	Surpression	O	25	30	75	145
		Thermique	N	14	14	16	-
5jet	Rupture canalisation soutirage stockage de distillat (DA343) en amont pompe - vidange réservoir - émission vapeurs tertibutylmercaptan – jet enflammé	Thermique	N	48	50	51	-
6VCE	Arrachement bras de dépotage d'IOB – formation nuage inflammable et VCE	Surpression	O	60	80	195	390
		Thermique	N	115	115	130	-
6jet	Arrachement bras de dépotage d'IOB – jet enflammé	Thermique	N	68	70	75	-

Nota : N (1) : seuls les effets indirects par bris de vitres sortent des limites de la plate-forme.

Phénomènes dangereux retenus dans le cadre du PPRT.

# ANNEXE 10

## PHENOMENES DANGEREUX DEBORDANTS ARYSTA LIFESCIENCE

Activité	Phénomènes dangereux	Type d'effets	Effets à l'extérieur				
			O/N	SELS	SEL	SEI	Bris de vitres
Stockage bâtiment 4	Incendie de la cellule 4A avec effondrement toiture	Toxique	O	0	0	100	
		Thermique	N	31	40	53	
Stockage bâtiment 4	Incendie de la cellule 4B	Toxique	O	0	0	100	
		Thermique	N	31	40	53	
	Incendie de la cellule 4C	Toxique	O	0	0	100	
		Thermique	O	31	40	53	
	Incendie de la cellule 4D	Toxique	O	0	0	100	
		Thermique	O	31	40	53	
Stockage bâtiment 7	Incendie cellule 7A	Toxique	O	21	23	100	
	Incendie cellule 7B	Toxique	O	21	23	100	
	Incendie cellule 7C	Toxique	O	21	23	100	
	Incendie cellule 7D	Toxique	O	21	23	100	
	Incendie cellule 7E	Toxique	O	21	23	100	
	Incendie cellule 7F	Toxique	O	21	23	100	
Stockage bâtiment 30	Incendie du bâtiment OSSAU	Toxique	O	51	55	100	
		Thermique	O	20	31	45	

 Phénomènes dangereux retenus dans le cadre du PPRT.

# ANNEXE 11

## ACCIDENTS POTENTIELS ARKEMA France

### Positionnement sur la grille « MMR »

L'exploitant a positionné sur la grille " MMR ", les accidents potentiels correspondant aux phénomènes dangereux dont les effets sortent des limites de la plate-forme et dont la gravité a été établie selon sa propre méthodologie. Ce positionnement ne fait ressortir aucun accident en case " NON ".

Compte tenu des éléments développés ci-dessus concernant la détermination des niveaux de gravité, l'inspection des installations classées ne retient que les évaluations effectuées par l'exploitant selon les directives ministérielles. A partir de ces évaluations, l'exploitant a procédé à un second positionnement des accidents sur la grille " MMR ", présenté ci-dessous pour l'ensemble des unités.

### Unité de dépotage / évaporation de chlore liquéfié

		Probabilité				
		E	D	C	B	A
Gravité	Désastreux	MMR rang 2 1A3 – 1C3 – 1F2 – 1H	NON	NON	NON	NON
	Catastrophique	MMR rang 1 1D3	MMR rang 2	NON	NON	NON
	Important	MMR rang 1 1A2 – 1B3 – 1C2 – 1D2 – 1E3 – 1G1	MMRrang 1 1C1	MMR rang 2 1D1	NON	NON
	Sérieux			MMR rang 1	MMR rang 2	NON
	Modéré	1A1 – 1F1				MMR rang 1

### Unité de dépotage, stockage et distribution d'acroléine

		Probabilité				
		E	D	C	B	A
Gravité	Désastreux	MMR rang 2 2D3 – 2D4 – 2E3 – 2F2 – 2H2 – 2I1	NON	NON	NON	NON
	Catastrophique	MMR rang 1 2D2bis	MMR rang 2	NON	NON	NON
	Important	MMR rang 1 2D1 – 2D1bis – 2D2 – 2E1 – 2E1bis – 2E2 – 2F1 – 2H1	MMRrang 1	MMR rang 2	NON	NON
	Sérieux			MMR rang 1	MMR rang 2	NON
	Modéré					MMR rang 1

## Unité de fabrication d'AMS

		Probabilité				
		E	D	C	B	A
Gravité	Désastreux	MMR rang 2 3F2	NON	NON	NON	NON
	Catastrophique	MMR rang 1 3A3(*) – 3B3	MMR rang 2	NON	NON	NON
	Important	MMR rang 1 3F1 – 3G2	MMRrang 1	MMR rang 2	NON	NON
	Sérieux	3A2(*) – 3B2		MMR rang 1	MMR rang 2	NON
	Modéré	3C2	3D2	3A1(*)	3B1 – 3E1	MMR rang 1

(\*) *Nota* : les accidents 3A1, 3A2 et 3A3, correspondant à la rupture de la tuyauterie d'alimentation en méthylmercaptan de l'atelier AMS, sont à retirer de la grille car ils ont été regroupés avec les accidents 3B1, 3B2 et 3B3 correspondant à la fuite moyenne de la tuyauterie. Seul le positionnement des accidents 3B1, 3B2 et 3B3 est donc à conserver sur la grille.

## Unité de fabrication d'ATG et esters d'ATG

		Probabilité				
		E	D	C	B	A
Gravité	Désastreux	MMR rang 2 4S1 – 4T1 – 4D3 – 4D4 – 4B4 – 4R1	NON	NON	NON	NON
	Catastrophique	MMR rang 1 4B3	MMR rang 2	NON	NON	NON
	Important	MMR rang 1 4A3 – 4A4 – 4D2 – 4B2 – 4C2 – 4C3 – 4F3 – 4H2(*) – 4H3 – 4I2 – 4I3 – 4J2 – 4J3 – 4J4 – 4L3 – 4M2 – 4N2 – 4Q2 – 4Q3	MMR rang 1 4G3 – 4K3	MMR rang 2	NON	NON
	Sérieux			MMR rang 1	MMR rang 2	NON
	Modéré	4E3 – 4E4 – 4L3 – 4P1	4F2 – 4A2 – 4M1	4G2 – 4N1 – 4K2	4O1	MMR rang 1

(\*) *Nota* : la gravité de l'accident 4H2 est celle établie dans le document du 2 avril 2008.

Ces positionnements montrent que, globalement sur l'ensemble des unités du site, parmi les accidents potentiels retenus :

- aucun ne se situe dans une case " NON ",
- 18 se situe en case " MMR Rang2 ",
- 42 se situent en case " MMR Rang1 ".

Cette analyse reflète la situation future au regard des mesures de maîtrise de risque en place et à installer, et sous réserve des mesures prescrites dans les arrêtés préfectoraux en vigueur.

Émission de chlore (accident 1H) et d'acroléine (accident 2H2) par rupture et vidange d'un wagon-citerne et d'ammoniac (accident 4S1) par rupture et vidange d'un camion-citerne

Pour les camions-citernes et les wagons-citernes, la circulaire ministérielle du 24 décembre 2007 permet, sous certaines conditions reprises dans le projet d'arrêté préfectoral ci-joint, d'exclure de la démarche MMR le défaut métallurgique (fissuration, corrosion, ...) et l'agression mécanique par un autre véhicule (wagon, locotracteur, camion).

Pour les autres causes étudiées, que sont l'agression par effet domino (thermique ou projectile), l'explosion interne par accumulation de trichlorure d'azote uniquement pour le wagon-citerne de chlore et la surpression interne pour le camion-citerne d'ammoniac, l'exploitant a justifié de leur impossibilité physique à se produire. Dans ces conditions, l'inspection des installations classées ne retient aucune cause pouvant conduire aux phénomènes redoutés. Les accidents correspondant (1H, 2H2 et 4S1) peuvent donc être exclus de la grille " MMR ".

Émission d'ammoniac (accident 4R1) par rupture et vidange du stockage

Les causes examinées par l'exploitant comme susceptibles d'être à l'origine de la rupture du stockage d'ammoniac sont le défaut métallurgique (corrosion, ...), l'agression mécanique par un engin ou un véhicule et l'agression par effet domino (thermique ou par projection). Sous réserve du respect des dispositions de la fiche n°8 annexée à la circulaire ministérielle du 28 décembre 2006, le défaut métallurgique de structure peut ne pas

être pris en compte dans la démarche "MMR". En outre, par application de la fiche n°7 annexée à cette même circulaire, l'agression mécanique lors d'une intervention sur ou à proximité de l'installation peut également ne pas être prise en compte. Pour les autres causes étudiées, l'exploitant a justifié de leur impossibilité physique à se produire. Dans ces conditions, l'inspection des installations classées ne retient aucune cause pouvant conduire au phénomène redouté. L'accident 4R1 peut donc être exclu de la grille "MMR".

Compte tenu de ces éléments, le positionnement des accidents potentiels sur la grille "MMR" que retient l'inspection des installations classées est donc le suivant :

		Probabilité				
		E	D	C	B	A
Gravité	Désastreux	MMR rang 2 1A3 – 1C3 – 1F2 – 2D3 – 2D4 – 2E3 – 2F2 – 2I1 – 3F2 – 4T1 – 4D3 – 4D4 – 4B4	NON	NON	NON	NON
	Catastrophique	MMR rang 1 1D3 - 2D2bis - 3B3 4B3	MMR rang 2	NON	NON	NON
	Important	MMR rang 1 1A2 – 1B3 – 1C2 – 1D2 – 1E3 – 1G1 - 2D1 – 2D1bis – 2D2 – 2E1 – 2E1bis – 2E2 – 2F1 – 2H1 3F1 – 3G2 - 4A3 – 4A4 – 4D2 – 4B2 – 4C2 – 4C3 – 4F3 – 4H2 – 4H3 – 4I2 – 4I3 – 4J2 – 4J3 – 4J4 – 4L3 – 4M2 – 4N2 – 4Q2 – 4Q3	MMRrang 1 1C1 – 4G3 – 4K3	MMR rang 2 1D1	NON	NON
	Sérieux	3B2		MMR rang 1	MMR rang 2	NON
	Modéré	1A1 – 1F1 - 3C2 – 3D2 - 4E3 – 4E4 – 4L3	4F2 – 4A2 – 4M1 - 4P1(*)	4G2 – 4N1 – 4K2	3B1 – 3E1 – 4O1	MMR rang 1

(\*) Nota : la probabilité de l'accident 4P1 est 10-5, soit une classe D (classe E pour l'exploitant).

Sur les accidents potentiels retenus au final, il ressort dans le cas le plus majorant que :

- aucun accident potentiel se trouve dans une case "NON" ;
- 14 accident potentiel se trouve dans une case "MMR rang2" ;
- 42 accidents potentiels sont dans une case "MMR rang1" ;
- 17 accident potentiel se trouve dans une case blanche "risque moindre".

Cette analyse reflète la situation future au regard des mesures de maîtrise des risques en place et à installer ; ces dernières figurant dans le projet d'arrêté préfectoral ci-joint relatif aux mesures complémentaires des risques.

Selon les dispositions de la circulaire du 29 septembre 2005 relative aux critères d'appréciation de la démarche de maîtrise des risques d'accidents susceptibles de survenir dans les établissements dits "SEVESO", il convient d'initier les actions suivantes :

- pour les accidents situés dans une case "NON", demander la mise en place, dans un délai défini par arrêté préfectoral, de mesures de réduction complémentaires du risque à la source, qui permettent de réduire la probabilité et/ou la gravité de l'accident considéré ;
- pour les accidents potentiels cotés en case MMR de rang 1 ou 2, il y a lieu de s'assurer que la démarche d'amélioration continue poursuivie sur la base des résultats de l'étude de dangers a été menée jusqu'à atteindre un niveau de risque aussi bas que possible, dans des conditions économiquement acceptables, compte tenu des connaissances et des pratiques, et de la vulnérabilité de l'environnement de cette installation.

Au regard des références fournies par l'industriel et de son engagement à avoir considéré l'état de l'art, l'inspection des installations classées estime que lorsque toutes les mesures de maîtrise des risques complémentaires proposées seront mises en œuvre, le niveau de risque sur ce site sera aussi bas que possible conformément aux exigences de la circulaire MMR du 29 septembre 2005.

En outre, la circulaire du 29 septembre 2005 précise sur ce point que, si le nombre total d'accidents situés dans des cases MMR rang 2 est supérieur à 5, il faut considérer le risque global comme équivalent à un accident situé dans une case NON rang 1, jusqu'à ce que des mesures nouvelles de maîtrise du risque permettent :

- de ramener le nombre à 5 ou moins,

- ou à défaut, de conserver le niveau de probabilité de chaque accident en cas de défaillance de l'une des mesures de maîtrise du risque : condition appelée " *filtre MMR* " dans la suite du document.

Pour les établissements existants, on ne comptabilisera à ce titre que les accidents classés MMR rang 2 du fait du nombre de personnes exposées à des effets létaux, à l'exclusion des accidents classés MMR rang 2 en raison d'effets irréversibles.

Par application de cette règle, les accidents 4B4, 1C3, 1D1 et 2D3 ne sont pas pris en compte. Ainsi, le nombre total d'accidents en case " MMR Rang2 " est ramené à 10.

De plus, compte tenu des mesures de maîtrise de risques en place et prévues, le niveau de probabilité des accidents 1A3, 1F2, 2D4, 2F2, 2I1, 3F2, 4D3 et 4D4 est maintenu en cas de défaillance de l'une de ces mesures techniques ; le " *filtre MMR* " est donc respecté pour ces accidents.

Au final, compte tenu de l'application du " *filtre MMR* ", le nombre total d'accidents situés en case MMR Rang2 du fait des effets létaux est ramené à 2 permettant ainsi de considérer le risque global comme acceptable selon les critères de la circulaire ministérielle du 29 septembre 2005.

**L'exploitant a retenu que l'ensemble des accidents potentiels présentent une cinétique rapide.**

### **Phénomènes dangereux à retenir pour le PPRT**

Les règles d'exclusion des phénomènes dangereux pertinents pour le PPRT ont été définies au point ci-dessus.

Dans son document du 23 novembre 2007 relatif à l'unité de chlore, l'exploitant précise les règles qu'il applique pour exclure un phénomène du PPRT :

- fréquence du phénomène inférieure à 10-5/an
- existence de 2 barrières techniques, ou plus, ou d'une barrière passive
- fréquence du phénomène toujours inférieure à 10-5/an en supposant la défaillance de la barrière technique la moins fiable.

Ces règles diffèrent de celles du ministère appelées « filtre PPRT ». En application de ces règles, l'exploitant propose d'exclure les phénomènes dangereux suivants :

- **Unité de dépotage / évaporation de chlore liquéfié**  
1A2, 1A3, 1B3, 1C2, 1C3, 1D2, 1D3, 1E3, 1F1, 1F2, 1G1, 1H.
- **Unité de dépotage, stockage et distribution d'acroléine**  
2I1, 2D3, 2D4, 2F2, 2H1, 2H2.
- **Unité de fabrication d'AMS**  
3B3, 3F1, 3F2.
- **Unité de fabrication d'ATG et esters d'ATG**  
4A4, 4S1, 4T1, 4D3, 4D4, 4B3, 4B4, 4R1.

**Au final, toutefois, l'inspection des installations classées ne prendra en considération que les règles issues des directives ministérielles.**

# ANNEXE 12

## ACCIDENTS POTENTIELS CHIMEX

### n°1 – « Emission de HCl suite à un incendie d'épichlorhydrine – UP1 »

Un incendie d'épichlorhydrine serait dû à la concomitance d'un épandage et d'une source d'inflammation à proximité. Les causes pouvant conduire à un déversement accidentel dans l'atelier UP1 sont le risque séisme, la perte de confinement par fuite ou rupture de canalisation ; celles pouvant conduire à la présence d'une source d'ignition sont liées au risque foudre, à la réalisation de travaux sur l'unité, à l'électricité statique ou bien à la présence d'un point chaud ou d'une étincelle.

Compte tenu des barrières de sécurité en place, la probabilité d'occurrence attribuée par l'exploitant à l'événement redouté central (incendie) est de 9.10-5. La présence d'un déluge automatique dopé à la mousse au sein de l'atelier UP1 conduit à retenir une probabilité finale de 9.10-7 pour le phénomène dangereux généré, le classant en E.

### n°2 – « Emission de NO2 suite à incendie de tétraméthylpropylènediamine – stockage 7 »

Un incendie de tétraméthylpropylènediamine serait dû à la concomitance d'un déversement accidentel dans la cuvette de rétention du stockage et d'une source d'ignition à proximité. Le déversement accidentel serait dû à un débordement de cuve lors du dépotage, à une perte de confinement de la cuve de stockage ou à un séisme. La présence d'une source d'ignition serait liée au risque foudre, à la réalisation de travaux sur l'unité, à l'électricité statique ou bien à la présence d'un point chaud ou d'une étincelle.

Compte tenu des barrières de sécurité en place, notamment la présence d'un déluge automatique dopé à la mousse au sein du stockage 7, et de celles prévues (explosimètre dans la rétention, détection de niveau haut de la cuve de stockage et un arrêt d'urgence permettant d'interrompre le dépotage), la probabilité d'occurrence attribuée par l'exploitant à l'événement redouté central (incendie) est de 4.10-5 et celle retenue pour le phénomène dangereux est de 4.10-7, le classant en E.

### n°3 – « Emission d'acide chlorhydrique suite à rupture d'une cuve vrac de HCl 33% et évaporation de la nappe dans la rétention - stockage 7 »

La probabilité retenue par l'exploitant pour ce phénomène est de 6.10-8, le classant en E. Un système automatique déclenché sur détection de vapeurs sera en place en début d'année 2009 de façon à limiter la surface d'évaporation et ainsi réduire les effets.

Le tableau suivant résume les classes de probabilités retenues pour les 3 phénomènes dangereux pouvant générer des effets directs au-delà de la plate-forme.

#### Niveaux de gravité:

Comme précisé ci-dessus, aucun des 3 phénomènes dangereux dont les effets directs sortiraient des limites de la plate-forme n'aurait d'impact sur des zones habitées. Pour les accidents potentiels 1 et 2, le niveau de gravité retenu par l'exploitant est « Modéré », et pour l'accident potentiel 3, le niveau est « important », au sens de l'échelle issue de l'annexe 3 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005.

#### Positionnement sur la grille MMR

Les accidents potentiels dont les effets pourraient sortir des limites de la plate-forme (ne sont pris en compte que les 3 accidents par émission toxique qui ont des effets directs hors de la plate-forme, au contraire de ceux dont les effets sont indirects par bris de vitres) sont positionnés sur la grille « MMR » de la façon suivante :

		Probabilité				
		E	D	C	B	A
Gravité	Désastreux	MMR rang 2	NON	NON	NON	NON
	Catastrophique	MMR rang 1	MMR rang 2	NON	NON	NON
	Important	MMR rang 1 3	MMR rang 1	MMR rang 2	NON	NON
	Sérieux			MMR rang 1	MMR rang 2	NON
	Modéré	1 - 2				MMR rang 1

Il apparaît donc qu'aucun accident potentiel retenu ne se situe dans une case « NON », un seul est situé en case « MMR Rang 1 ».

Cette analyse reflète la situation future au regard des mesures de maîtrise de risque en place et à installer, et sous réserve des mesures prescrites dans les arrêtés préfectoraux en vigueur.

### **Phénomènes dangereux à retenir pour le PPRT**

Le phénomène dangereux n°3 est exclu du PPRT. En effet, la double enveloppe sur la cuve TA725 est une barrière passive et les 2 barrières techniques à considérer sont le système d'injection automatique de mousse dans la rétention sur détection de vapeurs de HCl et l'arrêt automatique des pompes sur détection de vapeurs de HCl (détection redondante).

# ANNEXE 13

## ACCIDENTS POTENTIELS FINORGA

### Positionnement sur la grille "MMR"

#### Niveaux de probabilité

Les classes de probabilité des 18 phénomènes dangereux potentiels présentant des effets débordant de la plate forme ont fait l'objet d'une analyse de l'inspection, à partir notamment des nœuds papillons (arbres des défaillances et des événements) établis par l'exploitant dans ses études de dangers, dont les résultats sont résumés ci-après :

#### **n°1.c / 1bis.c – Émission de vapeurs de HCl 36% suite à rupture ou fuite sur la cuve de stockage (zone S0 / S1)**

Les causes susceptibles de conduire à ces événements sont un sur-remplissage lors du dépotage, une fuite ou une rupture de la cuve ou bien un choc mécanique. Compte tenu des barrières de sécurité en place et prévue (notamment le doublement de la chaîne de sécurité permettant de générer sur détection de gaz un tapis de mousse sur la rétention), la probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux est estimée par l'exploitant à  $4.10^{-7}$ , soit une classe E.

#### **n°5.c – Émission de brome suite à dysfonctionnement de la colonne d'abattage du stockage de brome**

L'occurrence de cet événement est liée à la présence de brome dans la rétention du stockage et à un dysfonctionnement de la colonne d'abattage dû à une solution basique de neutralisation inefficace. L'exploitant a retenu une probabilité d'occurrence de  $5,5.10^{-7}$  (classe E) pour le phénomène dangereux, compte tenu des mesures de maîtrise des risques en place et prévue.

#### **n°6.c / 6bis.c – Emission de brome dans le local de stockage avec portes du local ouvertes hors transfert / lors du transfert**

Les causes pouvant conduire à ces phénomènes sont une fuite du conteneur ou de la ligne de chargement. Les probabilités d'occurrence des phénomènes sont estimées par l'exploitant à  $10^{-6}$  (classe E) pour le n°6.c et  $3,2.10^{-12}$  (classe E) pour le 6bis.c compte tenu, notamment de la mise en place prévue d'une seconde chaîne de sécurité redondante permettant d'abattre sur détection de brome les vapeurs de gaz par un déluge à l'extérieur du local.

#### **n°14 - Epanchage d'un fût de chlorure de thionyle lors du transfert sur le site et émission de chlorure d'hydrogène gazeux par réaction avec l'eau**

La cause identifiée par l'exploitant comme pouvant être à l'origine de cet événement est la chute du fût puis son ouverture, lors d'un transfert à l'intérieur du site. Compte tenu des moyens d'intervention dont dispose le personnel et du fait que les fûts sont conformes à la réglementation sur le transport des marchandises dangereuses, l'exploitant a estimé à la probabilité d'occurrence du phénomène à  $1,1.10^{-6}$  (classe E).

#### **n°23.b / 23bis.b – Explosion de vapeurs de solvant (méthanol) dans l'atelier U0 / U1**

Les causes pouvant générer cet événement sont la rupture d'un condenseur ou une fuite importante sur un équipement, concomitamment à la présence d'une source d'ignition. Compte tenu des mesures de maîtrise des risques en place (notamment mise en sécurité de l'atelier sur détection explosimétrique), l'exploitant a estimé la probabilité d'occurrence à  $4.10^{-6}$  pour les deux phénomènes, les classant en E.

#### **n°25.a et 25.b - Émission de brome sur ligne extérieure**

Les causes identifiées par l'exploitant susceptibles de générer une fuite sur l'une des 4 lignes de brome extérieures au local de stockage sont le choc ou l'usure du matériau. Compte tenu des mesures de maîtrise des risques en place et prévue (tuyauterie étanche autour des 4 lignes munie d'une protection mécanique contre les chocs et permettant de collecter la fuite vers la rétention du stockage de brome), l'exploitant a retenu

comme probabilité d'occurrence les valeurs 2,1.10-8 pour le phénomène n°25.b et 2,1.10-7 pour le n°25.a, les classant en E.

### n°26.c - Émission de vapeurs de HCl 36% lors du dépotage (stockage S1)

Les causes susceptibles de conduire à cet événement sont une rupture de flexible de dépotage, une fuite sur la ligne de transfert ou bien une mauvaise connexion sur les lignes. Compte tenu des mesures de maîtrise des risques en place ou prévue (doublement de la chaîne de sécurité permettant de générer sur détection de gaz un tapis de mousse sur la rétention du stockage) par l'exploitant, la probabilité d'occurrence est estimée à 2,1.10-7 (classe E).

### n°27 / 27bis - Émission de HCl gaz suite à fuite sur bouteilles HP lors du transfert ou de la manutention

Les causes pouvant générer cet événement sont le choc sur le cadre de bouteilles, une défaillance de la régulation en température du caisson, une fuite sur flexible, collecteur, raccord ou lyre, une erreur de l'opérateur, ou bien une fuite de gaz par la ligne azote de purge. Compte tenu des mesures de maîtrise des risques en place et prévues, l'exploitant a estimé la probabilité d'occurrence des phénomènes à 6.10-8 pour le n°27 et 2.10-8 pour le n°27bis, les classant en E.

### n°28 - Émission de HCl gaz suite à fuite sur le circuit de bouteilles BP

Les causes pouvant générer cet événement sont une surpression du réseau BP, un choc ou un défaut métallurgique sur le circuit. Compte tenu des mesures de maîtrise des risques en place, l'exploitant a évalué la probabilité d'occurrence du phénomène à 4,2.10-6 (classe E).

## Niveaux de gravité

L'exploitant a déterminé le niveau de gravité potentielle de l'ensemble des accidents identifiés sur son site (y compris ceux dont les effets n'excèdent pas les limites du site), selon la méthodologie de calcul définie par le MEDAD dans sa circulaire du 28 décembre 2006.

## Positionnement sur la grille « MMR »

Dans son étude de dangers, l'exploitant a positionné sur la grille « MMR » la totalité des phénomènes dangereux qu'il a identifiés, que leurs effets potentiels sortent ou non des limites du site. Ceux dont seuls les effets indirects par bris de vitres sortent du site ont également été pris en compte.

Cette approche va au-delà des dispositions de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000<sup>1</sup> qui limite le positionnement des accidents potentiels à ceux susceptibles d'affecter les personnes à l'extérieur de l'établissement par effets directs.

L'inspection des installations classées n'a donc pas retenu de la grille présentée par l'exploitant les accidents dont les effets sont limités au site et ceux dont seuls les effets indirects de surpression sortent de la plate forme. Dans ces conditions, étant donné les niveaux de gravité et de probabilité potentielles attribués par l'exploitant, les accidents majeurs du site se positionnent dans la grille « MMR » de la façon suivante :

		Probabilité				
		E	D	C	B	A
Gravité	Désastreux	MMR rang 2 25.b	NON	NON	NON	NON
	Catastrophique	MMR rang 1 1.c – 1bis.c – 6.c – 6bis.c – 14 – 26.c – 27.c – 27bis.c	MMR rang 2	NON	NON	NON
	Important	MMR rang 1 5.c – 23.b – 25.a 28.b	MMRrang 1	MMR rang 2	NON	NON
	Sérieux			MMR rang 1	MMR rang 2	NON
	Modéré	23bis.b				MMR rang 1

Ce positionnement montre qu'aucun des accidents potentiels retenus ne se situe dans une case « NON », qu'un seul se situe en case « MMR Rang2 » (du fait des effets létaux) et 11 se situent en case « MMR Rang1 ».

Cette analyse reflète la situation future au regard des mesures de maîtrise de risque en place et à installer, et sous réserve des mesures prescrites dans les arrêtés préfectoraux en vigueur.

Au regard des références fournies par l'industriel et de son engagement à avoir considéré l'état de l'art, l'inspection des installations classées estime que lorsque toutes les mesures de maîtrise des risques complémentaires proposées seront mises en œuvre, le niveau de risque sur ce site sera aussi bas que possible conformément aux exigences de la circulaire MMR du 29 septembre 2005.

<sup>1</sup>Arrêté du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

### *Phénomènes dangereux à retenir pour le PPRT*

En appliquant les règles de sélection explicitées ci-dessus, l'exploitant propose, parmi les scénarii dont les effets vont au-delà des limites de la plateforme industrielle, d'exclure les phénomènes dangereux non grisés figurant dans le tableau annexé des phénomènes dangereux.

# ANNEXE 14

## ACCIDENTS POTENTIELS LUBRIZOL France

### Positionnement sur la grille « MMR »

Ci-après figure la grille « MMR » dans laquelle ont été positionnés les accidents potentiels.

		Probabilité				
		E	D	C	B	A
Gravité	Désastreux	MMR rang 2 <b>F - D<sub>tox</sub></b> <b>2bis<sub>tox</sub> - 3<sub>tox</sub></b> <b>3bis<sub>tox30</sub></b>	NON	NON	NON	NON
	Catastrophique	MMR rang 1 <b>A - B - E - 1<sub>VCE</sub></b> <b>- D<sub>VCE</sub></b>	MMR rang 2	NON	NON	NON
	Important	MMR rang 1 <b>2ter - 3<sub>VCE</sub> -</b> <b>3quater<sub>toxSO2</sub></b> <b>4<sub>VCE</sub></b>	MMR rang 1	MMR rang 2 <b>5<sub>VCE</sub></b>	NON	NON
	Sérieux			MMR rang 1	MMR rang 2	NON
	Modéré	<b>C</b>	<b>6<sub>VCE</sub></b>			MMR rang 1

Les phénomènes 3terVCE, 3quaterVCE et DVCE sont regroupés en un seul accident (DVCE) de gravité « catastrophique » et de probabilité E.

Il apparaît qu'aucun accident potentiel retenu ne se situe dans une case « NON », que 6 se situent en case « MMR Rang2 » et 9 se situent en case « MMR Rang1 ».

Cette analyse reflète la situation future au regard des mesures de maîtrise de risque en place et à installer, et sous réserve des mesures prescrites dans les arrêtés préfectoraux en vigueur.

Selon les dispositions de la circulaire du 29 septembre 2005 relative aux critères d'appréciation de la démarche de maîtrise des risques d'accidents susceptibles de survenir dans les établissements dits « SEVESO », il convient d'initier les actions suivantes :

- pour les accidents situés dans une case « NON », demander la mise en place, dans un délai défini par arrêté préfectoral, de mesures de réduction complémentaires du risque à la source, qui permettent de réduire la probabilité et/ou la gravité de l'accident considéré ;
- pour les accidents potentiels cotés en case MMR de rang 1 ou 2, il y a lieu de s'assurer que la démarche d'amélioration continue poursuivie sur la base des résultats de l'étude de dangers a été menée jusqu'à atteindre un niveau de risque aussi bas que possible, dans des conditions économiquement acceptables, compte tenu des connaissances et des pratiques, et de la vulnérabilité de l'environnement de cette installation. Le projet d'arrêté préfectoral ci-joint reprend ces dispositions.

Après prise en compte de ces mesures complémentaires, 6 phénomènes dangereux sont classés MMR Rang2, dont 4 du fait du nombre de personnes exposées à des effets létaux.

Le nombre total d'accidents situés en case MMR Rang2 du fait des effets létaux permet ainsi de considérer le risque global comme acceptable.

### Explosion d'un nuage d'IOB (VCE)

Le sur-remplissage d'une cuve d'IOB lors d'un dépotage n'a pas été retenu par l'exploitant comme cause possible de fuite ou de rupture d'une canalisation située en pied de cuve car la pression de refoulement de la pompe de dépotage est par construction inférieure à 2 bar, ne permettant pas ainsi d'atteindre la pression de rupture.

### Intervention sur les installations (grutage,...)

Toute intervention sur ou à proximité d'installations susceptibles d'être à l'origine d'un accident majeur, telle qu'une opération de grutage, est réalisée par du personnel habilité et fait l'objet d'un permis d'intervention, et d'un permis de feu si nécessaire, qui définit les mesures à prendre pour éviter les risques de choc mécanique comme une chute de grue sur les dites installations.

En application de la fiche n°7 annexée à la circulaire ministérielle du 28/12/2006, cet événement initiateur a été considéré dans l'étude de dangers sans toutefois être coté en probabilité, ni pris en compte dans la probabilité de rupture d'installations à fort potentiel de danger (réservoirs de produits toxiques, inflammables, etc) ou de fuite de tuyauteries relevant ou non de la réglementation sur les équipements sous pression.

L'existence et les modalités de respect de ces dispositions sont reprises dans le projet d'arrêté ci-joint, ainsi que l'obligation de vidanger préalablement à la réalisation de l'intervention les installations situées dans le rayon de chute de la grue ou par extension dans le périmètre de l'intervention.

En appliquant les règles de la circulaire du 3 octobre 2005 et notamment le « filtre PPRT », ainsi que les dispositions précisées ci-avant, l'exploitant propose, parmi ceux dont les effets vont au-delà des limites de la plate-forme industrielle, d'exclure les phénomènes dangereux non grisés figurant dans le tableau annexé des phénomènes dangereux.

# ANNEXE 15

## ACCIDENTS POTENTIELS CEREXAGRI

Les phénomènes dangereux étudiés dans l'étude de danger fournie par l'exploitant sont les suivants :

- Dégagement de gaz toxique en cas de contact entre le mancozèbe et de l'acide sulfurique.
- Incendie du magasin de matières premières et produits finis.
- Explosion de gaz dans le local du générateur d'air chaud.
- Épandage d'acide sulfurique.

Aucun de ces phénomènes n'entraîne d'effets de type SEI au-delà du site de l'établissement.

### **Positionnement sur la grille "MMR"**

Compte tenu de l'absence de phénomène dangereux sortant des limites du site, aucune mesure de maîtrise des risques n'a été prescrite à l'exploitant.

### **Phénomènes dangereux à retenir pour le PPRT**

La société CEREXAGRI exploite sur la plateforme de SOBEGI une unité qui vient d'être classée SEVESO seuil haut par arrêté préfectoral du 20 avril 2009.

La circulaire du ministère du 26/02/2008 relative à la maîtrise de l'urbanisation autour des stocks de produits agropharmaceutiques soumis à autorisation, demande a minima d'interdire toute nouvelle construction dans un rayon de 100 m. Cette zone sort à la marge, des limites de la plateforme SOBEGI (elle concerne un terrain agricole et, pour partie le site industriel de la société SMURFIT, et le site industriel de la société SNPC).

Sur la base de l'étude de danger fournie par l'exploitant, le site génère au maximum une zone d'effets thermiques de 29 m au seuil des effets irréversibles, correspondant à un incendie du magasin. Par principe de précaution, et compte tenu de l'interdiction ci-dessus, il est proposé en accord avec l'exploitant de retenir un rayon de 100 m assimilé au rayon des effets de type irréversible.

Aussi, dans la mesure où les impacts de l'usine CEREXAGRI sur l'urbanisation sont très réduits, nous proposons d'intégrer dans le projet de règlement ce principe d'interdiction à l'intérieur des zones dont l'aléa passe de M à M+.

# ANNEXE 16

## ACCIDENTS POTENTIELS ARYSTA LIFESCIENCE

L'examen par l'inspection des niveaux de gravité des accidents a conduit à revoir la comptabilisation des personnes exposées.

Pour toutes les zones d'effet affectant uniquement des terrains non bâtis, la fiche n°1 annexée à la circulaire du 28/12/2006 recommande de considérer au minimum la présence d'une personne sur ces terrains.

Il convient également selon cette fiche de comptabiliser les personnes exposées sur les voies routières.

Enfin, il convient, pour un accident donné provoquant plusieurs types d'effets, d'additionner le nombre de personnes exposées à chaque type d'effet.

### **Incendie des cellules 4A, 4B, 4C (phénomènes dangereux 1 à 6):**

Pour estimer le niveau de gravité de ces accidents, il convient de comptabiliser les personnes exposées sur la route départementale RD 281, selon la fiche n°1 annexée à la circulaire du 28/12/2006 :

- Fréquentation de la RD 281 selon comptage DDE 2004 : 6408 véhicules/jour
- Nombre de personnes exposées aux effets irréversibles =  $0,4 * 0,1 * 6408 / 100 = 2,5$
- En ce qui concerne l'incendie de la cellule 4C, la zone délimitée par le seuil des effets létaux affecte des terrains nus (au plus une personne exposée).
- L'inspection propose de retenir le niveau de gravité « sérieux » pour ces accidents.

### **Incendie de la cellule 4D (phénomènes dangereux 7 et 8):**

La zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs affecte des terrains nus (au plus une personne exposée). L'inspection propose de retenir le niveau de gravité « important » pour cet accident.

### **Incendie des cellules 7A,7B,7C,7D,7E,7F (phénomènes dangereux 9 à 14) :**

La zone délimitée par le seuil des effets irréversibles affecte uniquement des terrains nus. L'inspection propose de retenir le niveau de gravité « modéré » pour ces accidents.

### **Incendie du bâtiment 30 (phénomènes dangereux 15 et 16) :**

La zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs affecte uniquement des terrains nus (au plus une personne exposée). La zone délimitée par le seuil des effets irréversibles affecte partiellement l'établissement MEAC. L'inspection considère que cet établissement peut et doit être intégré dans le plan d'opération interne (POI) de l'exploitant. En outre, la société MEAC dispose de salles de confinement. L'inspection propose de retenir le niveau de gravité « important » pour cet accident.

### **Positionnement sur la grille " MMR "**

Ci-après figure la grille MMR dans laquelle ont été mis les accidents retenus par l'exploitant et également les accidents complémentaires identifiés par l'inspection.

		Probabilité				
		E	D	C	B	A
Gravité	Désastreux	MMR rang 2	NON	NON	NON	NON
	Catastrophique	MMR rang 1	MMR rang 2	NON	NON	NON
	Important	MMR rang 1	MMR rang 1	MMR rang 2 incendie bâtiment 30 (OSSAU)	NON incendie cellule 4D	NON
	Sérieux			MMR rang 1	MMR rang 2 incendie cellules 4A, 4B, 4C	NON
	Modéré				incendie cellules 7A, 7B, 7C, 7D, 7E, 7F	MMR rang 1

Sur les 16 accidents potentiels retenus au final, il ressort dans le cas le plus majorant que:

- 1 accident potentiel se trouve dans une case "NON".
- 4 accidents potentiels se trouvent dans une case "MMR 2"
- 0 accident potentiel se trouve dans une case "MMR 1",
- 6 accidents potentiels se trouvent dans une case blanche "risque moindre"

Cette analyse reflète la situation actuelle, au regard des mesures de maîtrise des risques en place et sous réserve des mesures prescrites dans les arrêtés préfectoraux en vigueur.

Selon les dispositions de la circulaire du 29 septembre relative aux critères d'appréciation de la démarche de maîtrise des risques d'accidents susceptibles de survenir dans les établissements dits « SEVESO », il convient d'initier les actions suivantes :

- Pour les accidents situés dans une case « NON », demander la mise en place, dans un délai défini par arrêté préfectoral, de mesures de réduction complémentaires du risque à la source, qui permettent de réduire la probabilité et/ou la gravité de l'accident considéré.
- Pour les accidents potentiels cotés en case MMR de rang 1 ou 2, il y a lieu de s'assurer que la démarche d'amélioration continue poursuivie sur la base des résultats de l'étude de dangers de 2002 a été menée jusqu'à atteindre un niveau de risque aussi bas que possible, dans des conditions économiquement acceptables, compte tenu des connaissances et des pratiques, et de la vulnérabilité de l'environnement de cette installation.

Compte tenu de la présence de l'accident « incendie de la cellule 4D » dans une case NON et des accidents « incendie des cellules 4A, 4B, 4C » dans une case MMR rang 2, l'inspection propose d'imposer une mesure complémentaire à la société ARYSTA dans un délai de 3 ans. Cette mesure, reprise dans le projet d'arrêté annexé au présent rapport, consiste en l'installation d'un système d'extinction automatique conforme aux normes et règles en vigueur. Cette mesure de maîtrise des risques, affectée d'un niveau de confiance de 1, permet de ramener les accidents concernés dans une case de risque moindre. Ceci est figuré par les flèches dans le tableau ci-dessus.

Après prise en compte de la mesure complémentaire, 2 phénomènes dangereux sont classés MMR Rg2 et 3 phénomènes dangereux sont classés MMR Rg1.

### Phénomènes dangereux à retenir pour le PPRT

Les règles de sélection des phénomènes dangereux pertinents pour le PPRT ont été fixées dans les circulaires du 3 octobre 2005 (exclusion des phénomènes de très faible probabilité) et du 28 décembre 2006 (traitements des événements initiateurs).

Il est notamment possible, selon les dispositions de la circulaire du 3 octobre 2005, d'exclure les phénomènes dangereux dont la probabilité est rendue suffisamment faible grâce notamment à des mesures de prévention particulièrement efficaces ( 1 mesure passive ou 2 mesures techniques).

Concernant le site ARYSTA aucun phénomène dangereux n'a été exclu selon ces critères nationaux.