

Rapport de contrôle de l'inspection des installations classées

Référence : 2020-Is004T4

Nom et adresse de l'établissement contrôlé	Code DREAL
Société Air Liquide Advanced Technologies 2, rue de Clémencières BP15 38 360 SASSENAGE	S3IC 61-3192 Priorité DREAL <input type="checkbox"/> PN <input checked="" type="checkbox"/> AE <input type="checkbox"/> SP <input type="checkbox"/> Autre Régime <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> NC SEVESO <input type="checkbox"/> HAUT <input checked="" type="checkbox"/> BAS

Activité principale : Industrie du gaz - cryogénie

Date du contrôle : 08/10/2019

Date d'annonce : 04/10/2019

Inspecteur(s) : Guillaume GHELMI et Julia BRECHEISEN

Type de contrôle

<input checked="" type="checkbox"/> Insp. approfondie	<input checked="" type="checkbox"/> Inspection annoncée	<input checked="" type="checkbox"/> Inspection planifiée
<input checked="" type="checkbox"/> Insp. courante	<input type="checkbox"/> Inspection inopinée	<input type="checkbox"/> Inspection circonstancielle

Circonstances du contrôle

<input checked="" type="checkbox"/> Plan de contrôle de la DREAL	<input type="checkbox"/> Plainte
<input type="checkbox"/> Incident/Accident du	<input type="checkbox"/> Autre :

Thème(s) du contrôle	<ul style="list-style-type: none">• Situation administrative• Gestion du risque accidentel (instruction EDD)
----------------------	---

Principale(s) installation(s) contrôlée(s) : Site

Référentiel(s) du contrôle

- Arrêté préfectoral complémentaire n°DDPP-IC-2018-08-18 du 27 août 2018
- Arrêté préfectoral complémentaire n°2010-00890 du 22 mars 2010
- circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers

Personne(s) rencontrée(s) et fonction(s)

Nom	Société	Qualité
M COMITO	ALAT	Directeur Maîtrise des Risques & Sécurité
M. VALENTI	ALAT	Resp. Maîtrise des Risques Industriels
Mme MESQUIDA	KALIES	Responsable de projets
M. COUDERC	ALAT	Responsable Centre d'Essais
Mme KAPP	ALAT	Service HSE
Copies	<input checked="" type="checkbox"/> Exploitant / DREAL : <input checked="" type="checkbox"/> Chrono <input type="checkbox"/> PRICAE <input checked="" type="checkbox"/> T4 (GGH)	
Pièce(s) jointe(s)		

Constats de l'inspection

I – Contexte

L'exploitant du site AIR LIQUIDE ADVANCED TECHNOLOGIES de Sassenage a remis en février 2019 une étude de danger mise à jour sur demande de l'inspection des installations classées. Le rapport de l'inspection des installations classées référencé 2019-Is048T4 indique à l'exploitant les conclusions de l'examen initial de cette étude. Parmi les remarques formulées, certaines, qualifiées de majeures, nécessitent d'être prises compte pour la clôture de la procédure.

Par courrier du 26 septembre 2019, l'exploitant communique des éléments de réponse à ces remarques majeures. La présente inspection a ainsi permis d'échanger sur ces points.

L'inspection a porté sur les points suivants :

- Suites données au rapport d'examen initial de l'étude de dangers :
 - ➔ Complétion de la liste des phénomènes dangereux pris en compte (remarque majeure n°1),
 - ➔ Présentation de la démarche d'évaluation de la probabilité (remarques majeures n°2 et 7),
 - ➔ Hypothèses de modélisation de l'éclatement pneumatique des réservoirs (remarque majeure n°3),
 - ➔ Phénomènes dangereux à retenir pour la maîtrise de l'urbanisme (remarques majeures n°4 et n°8),
 - ➔ Évaluation de la gravité (remarque majeure n°5),
 - ➔ Niveaux de confiance des soupapes (remarque majeure n°6),
 - ➔ Cartographie des zones « bris de vitre (remarque majeure n°9).

II – Principaux constats effectués lors de la visite d'inspection

2.1 – Suites données au rapport d'examen initial de l'étude de dangers

2.1.1 : Complétion de la liste des phénomènes dangereux pris en compte (remarque majeure n°1)

Dans sa communication du 26 septembre 2019, l'exploitant se positionne au regard de la remarque majeure n°1 : complétion de la liste des phénomènes dangereux (incendie magasin avec fumées toxiques, phénomènes jets enflammés). Les points suivants sont précisés :

- La modélisation des fumées toxiques a été réalisée sur le stockage du produit H920 (bâtiment M). Ce polymère contenant du chlore, ce phénomène est considéré comme majorant par rapport au phénomène dangereux « fumées toxiques » associé à l'incendie du magasin. L'exploitant indique que la modélisation conclut à l'absence d'effet hors site à 1,50 m du sol.
- L'exploitant justifie l'exclusion du phénomène de jet enflammé sur un réservoir cryogénique (physiquement impossible).
- L'exploitant justifie l'exclusion du phénomène de jet enflammé sur un réservoir de gaz inflammable comprimé (respect des dispositions des réglementations DESP et ADR).
- L'exploitant rappelle que les jets enflammés sur tuyauteries aériennes ont été considérés et modélisés.

CONSTAT n°1		
Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier
Non conformité	Art. 4 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 dit « PCIG »	-
Observation n°1 :		
Les dispositions constructives invoquées pour justifier l'exclusion de certains phénomènes dangereux sont susceptibles d'être reprises sous forme de prescriptions imposées par arrêté préfectoral (ex. réservoirs cryogéniques en double-enveloppe).		
Justifier l'exclusion d'un phénomène par son critère improbable n'est pas acceptable. Cette improbabilité doit être établie par la démarche de l'étude de dangers (diagramme noeud-papillon) et à la mise en œuvre, le cas échéant, de mesures de maîtrise des risques adaptées.		
L'absence d'effets hors site associés aux fumées toxiques doit être étayée. La forme du panache peut en effet être prise en compte. Les distances d'effets (SEI, SEL, SELS) sont à examiner pour une hauteur de panache comprise entre 0 et 30 m. L'exploitant détermine la gravité en tenant compte de l'environnement réel du site (topographie, présence éventuelle d'immeubles de grande hauteur, ...)		
ADR et exclusion de phénomène dangereux : cf. constat n°2.		

2.1.2 :Présentation de la démarche d'évaluation de la probabilité (remarques majeures n°2 et 7)

L'exploitant précise que les phénomènes dangereux sont bien au centre de la démarche de l'EDD, KALIES a présenté une modification de forme conforme aux attentes de l'Inspection.

2.1.3 : Hypothèses de modélisation de l'éclatement pneumatique des réservoirs (remarque majeure n°3)

L'exploitant indique que les évènements initiateurs associés à l'éclatement des réservoirs sont la dégradation de l'état du réservoir (foudroiement, incendie, effet domino, ...) et le sur-remplissage.

Il apparaît dans le cas d'une dégradation de l'état du réservoir, que la pression à la rupture est bien inférieure à la pression de rupture du réservoir intègre.

Le cas du sur-remplissage est exclu en invoquant selon les cas la pression maximale de la citerne route (soupape tarée < Prerture / 10) ou la pression maximale au refoulement des surpresseurs utilisés pour le remplissage.

2.1.4 : Phénomènes dangereux à retenir pour la maîtrise de l'urbanisme (remarques majeures n°4 et n°8)

La liste des phénomènes dangereux à retenir pour la maîtrise de l'urbanisme a été présentée sous une forme conforme aux attentes de l'Inspection.

2.1.5 : Évaluation de la gravité (remarque majeure n°5)

Conformément à la demande formulée par l'Inspection, l'exploitant a réalisé une ré-évaluation de la gravité en considérant au moins une personne présente sur les terrains non bâties.

Après correction et positionnement sur la grille MMR des accidents, il apparaît que 3 scénarios sont cas « NON » et 8 sont sur des case « MMR Rang 2 ».

CONSTAT n°2		
Conclusion	Référence réglementaire circulaire du 10 mai 2010	Délai ou calendrier
Non conformité	circulaire du 10 mai 2010	-
Observation n°2 :		
Les nouveaux calculs de gravité produits en annexe 3 de du courrier de l'exploitant du 26 septembre 2019 sont corrects. L'inspection des installations classées prend note du caractère inacceptable du risque accidentel ainsi décrit.		
Une régularisation devra être opérée par la mise en place de : → mesures de maîtrise des risques permettant de décoter suffisamment la probabilité d'occurrence des phénomènes, → mesures permettant de diminuer la gravité (ex. maîtrise des accès sur les zones concernées).		
Il est notifié à l'exploitant que la version finale de l'EDD peut être conclue par le positionnement des accidents majeurs présentés (malgré les cases NON et MMR Rang 2), auquel cas la clôture de l'EDD sera actée par un arrêté préfectoral complémentaire prescrivant la mise en œuvre de réduction complémentaires du risque à la source (cas prévu dans la circulaire du 10 mai 2010).		

2.1.6 : Barrières de sécurité (remarque majeure n°6)

→ homogénéisation du traitement des soupapes mentionnées dans des MMR :

Les niveaux de confiance ont été corrigés à 1 pour toutes les soupapes.

Toutes soupapes sont considérées comme des dispositifs actifs.

→ Exclusion sur base du respect de la réglementation « ADR »

L'exploitant précise le chapitre de l'ADR et indique se référer au chapitre 1.1.12 de la circulaire du 10 mai 2010.

CONSTAT n°3		
Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier
Non conformité	chapitre 1.1.12 de la circulaire du 10 mai 2010	-
Observation n°3 :		
Conformément à la circulaire de 2010, il est attendu de l'exploitant qu'il complète l'exclusion sur base du respect de l'ADR par la démonstration que les équipements concernés seront utilisés dans des conditions ne pouvant mener à des agressions supérieures à celles décrites dans les épreuves qui sont définies dans la réglementation ADR.		

→ Stockages relevant de la DESP

La liste des scénarios exclus sur base du respect de la DESP sera fournie dans l'EDD finale.

2.1.8 : Cartographie des zones « bris de vitre (remarque majeure n°9)

La cartographie des zones « bris de vitre » sera intégrée à la version finale de l'EDD.

Suites données par l'inspection

- Observations ou non conformités à traiter par courrier
- Proposition de suites administratives (APMD, amende administrative, consignation, etc.)
- Proposition de renforcement, modification ou mise à jour des prescriptions
- Autre(s) :

Synthèse des suites :

Au cours de cette visite plusieurs points faisant l'objet d'observations ont été relevés. L'exploitant devra fournir selon les délais mentionnés dans le présent rapport, les éléments permettant de justifier de la mise en œuvre des actions correctives demandées.

Signature de l'inspecteur	Vérificateur/Approbateur
<p>le 09/01/2020</p> <p>L'inspecteur de l'environnement</p>  <p>Guillaume GHELCMI</p>	<p>le 10/01/2020</p> <p>Le chef du Pôle Territorial</p>  <p>Bruno GABET</p>