

Unité inter-départementale des Alpes du Sud  
84, rue des Artisans, ZI Saint-Joseph  
04100 Manosque

Marseille, le 12 juillet 2023

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 16/06/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur



#### **KEM ONE**

Saint-Auban  
04600 Château-Arnoux-Saint-Auban

D/SPR/GP/764/2023

Références : [référence à compléter](#)

Code AIOT : 0006410873

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 16/06/2023 dans l'établissement KEM ONE implanté Usine de Saint-Auban 04160 Château-Arnoux-Saint-Auban. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- KEM ONE
- Usine de Saint-Auban 04160 Château-Arnoux-Saint-Auban
- Code AIOT : 0006410873
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Oui

L'activité principale de l'établissement Kem One à Saint-Auban est la production de poudre de polychlorure de vinyle (PVC) par le procédé MSP (Microsuspension). Cette poudre de PVC est utilisée dans la fabrication du PVC émulsion, produit à forte valeur ajoutée, dédié à la fabrication de revêtements de sols et muraux, de cuirs synthétiques, de mastics pour l'automobile et le bâtiment, de jouets, de gants, etc.

L'unité MSP a une capacité de fabrication autorisée de 75 000 t/an.

Le site comprend également :

- des installations de stockage de matières premières et de produits finis,

- un atelier de conditionnement,
- une unité de production d'eau déminéralisée,
- une installation de prétraitement des effluents aqueux,
- un laboratoire d'application plastique.

**Le thème de visite retenu est le suivant : risques accidentels dans le cadre du projet Vista.**

## **2) Constats**

### **2-1) Introduction**

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
  - le constat établi par l'inspection des installations classées ;
  - les observations éventuelles ;
  - le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
  - le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

### **2-2) Bilan synthétique des fiches de constats**

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)	Proposition de délais
1	Mise à jour étude de dangers	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 51	/	Prescriptions complémentaires	18 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

**Les fiches de constats suivantes sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
7	Réglementation relative aux atmosphères explosives	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 47	/	Sans objet
10	Détection CVM atelier PVC	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 47	/	Sans objet
11	Mise à la terre équipements	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 47	/	Sans objet
14	Stockage peroxydes	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 47	/	Sans objet

**Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
2	Enjeux (étude de dangers)	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III	/	Sans objet
3	Gravité (étude de dangers)	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III	/	Sans objet
4	Effets dominos (installations externes à Kem One)	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III	/	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
5	Probabilité PhD 5b (incendie silo PVC)	Arrêté Ministériel du 26/05/2016, article Annexe III	/	Sans objet
6	Probabilité PhD I.2.1 (perte de confinement réacteur de polymérisation)	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III	/	Sans objet
8	Permis feu	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 47	/	Sans objet
9	Isolement circuits CVM	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 47	/	Sans objet
12	Prévention vidange accidentelle silo PVC	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 47	/	Sans objet
13	VLE poussières BREF WGC	Décision d'exécution du 06/12/2022, article 1.1.3.4	/	Sans objet

### 2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

Dans le cadre de son projet Vista, l'exploitant prévoit la mise en place d'installations supplémentaires afin d'augmenter sa capacité de production. A l'issue de l'inspection, il est établi la nécessité de disposer d'une étude de dangers mise à jour et consolidée pour l'ensemble de l'établissement. Un arrêté préfectoral complémentaire est proposé en ce sens.

### 2-4) Fiches de constats

<b>N° 1 : Mise à jour étude de dangers</b>
<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 51
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Etude de dangers
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Lorsque des évolutions envisagées sur l'installation modifient le contenu de l'étude de dangers et sont susceptibles de rendre obsolète tout ou partie de l'étude de dangers existante ou remettre en cause les conclusions de la précédente étude de dangers, l'exploitant statue sur la nécessité de réviser l'étude de dangers ou de la mettre à jour. L'exploitant formalise cette démarche dans une notice. Le cas échéant, il révisé ou met à jour l'étude de dangers.</p> <p>La notice, ainsi que le cas échéant, l'étude de dangers révisée ou mise à jour, sont portés à la connaissance du préfet avant la réalisation des modifications en application de l'article R. 181-46 du code de l'environnement.</p> <p>Lorsque l'étude de dangers est mise à jour, les éléments modifiés par rapport à l'étude de dangers précédente sont explicitement identifiés. L'inspection des installations classées peut demander une version consolidée de l'étude de dangers.</p>
<p><b>Constats :</b> La dernière version consolidée de l'étude de dangers de l'établissement date de 2008 (référence : HSEIQ/SECUR 800 D06, rédigée par Arkema). Des modifications auraient été transmises en 2009, puis les porter à connaissance "AVM" et "VISTA" ont intégré de larges volets relatifs au risque accidentel spécifiques aux nouvelles installations prévues dans le cadre de ces projets.</p> <p>Le projet Vista prévoit notamment la mise en place d'un 4e réacteur de polymérisation ainsi qu'un silo de stockage de PVC supplémentaire. En ce sens, ces modifications ne créent pas de phénomènes dangereux supplémentaires (ceux-ci étant déjà existants dans la configuration actuelle du site). En revanche, les probabilités d'occurrence sont modifiées. Dans le porter à connaissance transmis par l'exploitant, les modélisations relatives aux phénomènes dangereux n'ont pas été actualisées.</p>
<p><b>Observations :</b> Compte tenu des évolutions notables sur l'établissement Kem One Saint-Auban, il est demandé à l'exploitant de transmettre une version consolidée de son étude de dangers. Cette nouvelle version devra intégrer a minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une mise à jour de l'analyse des risques,</li> <li>- une mise à jour des modélisations des phénomènes dangereux,</li> <li>- une mise à jour de la représentation des scénarios d'accident par la méthode "nœud papillon",</li> <li>- une représentation graphique des enjeux,</li> <li>- une note relative à la vulnérabilité comprenant le calcul de la gravité associée à chaque phénomène dangereux,</li> <li>- une représentation graphique des zones d'effet (seuil des effets létaux significatifs, seuil des effets létaux, seuil des effets irréversibles) pour chaque phénomène dangereux.</li> </ul> <p>Cette nouvelle version est attendue avant la fin de l'année 2024. Un arrêté préfectoral complémentaire est proposé en ce sens.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Prescriptions complémentaires
<b>Proposition de délais :</b> 18 mois

<b>N° 2 : Enjeux (étude de dangers)</b>
<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Etude de dangers
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b> Informations minimales devant être contenues dans les études de dangers</p> <p>I. Dispositions communes</p> <p>1. Présentation de l'environnement de l'établissement :</p> <p>a) Description de l'établissement et de son environnement comprenant la situation géographique, les données météorologiques, géologiques, hydrographiques et, le cas échéant, son historique ;</p> <p>b) Recensement des installations et autres activités au sein de l'établissement qui peuvent représenter un danger d'accident majeur ;</p> <p>c) Sur la base des informations disponibles, recensement des établissements voisins, ainsi que des sites non couverts par le présent arrêté, zones et aménagements susceptibles d'être à l'origine, ou d'accroître le risque ou les conséquences d'un accident majeur et d'effets domino ;</p> <p>d) Description des zones où un accident majeur peut survenir.</p>
<b>Constats :</b> Les porters à connaissance AVM et Vista n'intègrent aucune représentation graphique des enjeux susceptibles d'être impactés par les phénomènes dangereux sortant des limites du site.
<b>Observations :</b> Dans le cadre de la remise d'une étude de dangers consolidée et actualisée (cf. point de contrôle précédent), il est demandé à l'exploitant d'intégrer une représentation graphique des enjeux à jour.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

<b>N° 3 : Gravité (étude de dangers)</b>
<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Etude de dangers
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  Informations minimales devant être contenues dans les études de dangers</p> <p>3. Identification et analyse des risques d'accident et moyens de prévention :</p> <p>a) Description détaillée des scénarios d'accidents majeurs possibles et de leurs probabilités ou conditions d'occurrence comprenant le résumé des événements pouvant jouer un rôle dans le déclenchement de chacun de ces scénarios, que les causes soient d'origine interne ou externe à l'installation ; en particulier, que les causes soient :</p> <p>i) Des causes opérationnelles ;</p> <p>ii) Externes, par exemple par effets domino ou du fait de sites non couverts par la présente directive, zones et aménagements susceptibles d'être à l'origine, ou d'accroître le risque ou les conséquences d'un accident majeur ;</p> <p>ii) Des causes naturelles, par exemple séismes ou inondations ;</p> <p>b) Evaluation de l'étendue et de la gravité des conséquences des accidents majeurs répertoriés, y compris cartes, images ou, le cas échéant, descriptions équivalentes faisant apparaître les zones susceptibles d'être concernées par de tels accidents impliquant l'établissement ;</p> <p>c) Inventaire des accidents et incidents passés impliquant les mêmes substances et les mêmes procédés, examen des enseignements tirés de ces événements et référence explicite à des mesures spécifiques prises pour éviter ces accidents ;</p> <p>d) Description des paramètres techniques et équipements installés pour la sécurité des installations.</p>
<b>Constats :</b> Les porters à connaissance AVM et VISTA n'intègrent pas le détail du calcul de la gravité pour les phénomènes dangereux sortant des limites du site.
<b>Observations :</b> Il est demandé à l'exploitant un volet spécifique au calcul de gravité dans le cadre de la mise à jour de l'étude de dangers demandée (cf. constat précédent).
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 4 : Effets dominos (installations externes à Kem One)**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Etude de dangers
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  Informations minimales devant être contenues dans les études de dangers</p> <p>3. Identification et analyse des risques d'accident et moyens de prévention :</p> <p>a) Description détaillée des scénarios d'accidents majeurs possibles et de leurs probabilités ou conditions d'occurrence comprenant le résumé des événements pouvant jouer un rôle dans le déclenchement de chacun de ces scénarios, que les causes soient d'origine interne ou externe à l'installation ; en particulier, que les causes soient :</p> <p>i) Des causes opérationnelles ;</p> <p>ii) Externes, par exemple par effets domino ou du fait de sites non couverts par la présente directive, zones et aménagements susceptibles d'être à l'origine, ou d'accroître le risque ou les conséquences d'un accident majeur ;</p> <p>ii) Des causes naturelles, par exemple séismes ou inondations ;</p>
<p><b>Constats :</b> Dans son porter à connaissance Vista, l'exploitant a analysé les effets dominos induits par les installations exploitées par Arkema. Concernant les sphères de CVM, Kem One a considéré le phénomène dangereux du BLEVE (explosion de gaz en expansion provenant d'un liquide en ébullition) comme physiquement invraisemblable. Or, dans la mise à jour de son étude de dangers datant de 2022, Arkema a bien retenu le BLEVE parmi les phénomènes dangereux pouvant survenir sur son site.</p>
<p><b>Observations :</b> Dans le cadre de la mise à jour et de la consolidation de l'étude de dangers, il est demandé à l'exploitant de tenir compte des éventuels effets dominos induits par le BLEVE d'une sphère de CVM.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet



<b>N° 5 : Probabilité PhD 5b (incendie silo PVC)</b>
<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2016, article Annexe III
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Etude de dangers
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b> Informations minimales devant être contenues dans les études de dangers</p> <p>3. Identification et analyse des risques d'accident et moyens de prévention :</p> <p>a) Description détaillée des scénarios d'accidents majeurs possibles et de leurs probabilités ou conditions d'occurrence comprenant le résumé des événements pouvant jouer un rôle dans le déclenchement de chacun de ces scénarios, que les causes soient d'origine interne ou externe à l'installation ; en particulier, que les causes soient :</p> <p>i) Des causes opérationnelles ;</p> <p>ii) Externes, par exemple par effets domino ou du fait de sites non couverts par la présente directive, zones et aménagements susceptibles d'être à l'origine, ou d'accroître le risque ou les conséquences d'un accident majeur ;</p> <p>iii) Des causes naturelles, par exemple séismes ou inondations ;</p> <p><b>Constats :</b> L'événement redouté central "incendie du silo de PVC" compte parmi ses événements initiateurs le feu de nappe suite à la rupture ou à la brèche du flexible de dépotage liquide du camion citerne d'AVM. La probabilité de ces événements initiateurs est calculée notamment à partir du temps de dépotage annuel. Celui-ci a été estimé à 83,2 heures. Lors de l'inspection, la cohérence de cette valeur a été contrôlée. Il a été demandé à l'exploitant de transmettre le nombre de dépotages d'AVM de l'année en cours et de l'année précédente :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 12 dépotages en 2023 au jour de l'inspection,</li> <li>- 26 camions en 2022.</li> </ul> <p>La durée de dépotage est estimée à 1 heure environ. Le temps de dépotage pris en hypothèse dans le porter à connaissance Vista est donc conservatif.</p> <p>Un autre événement initiateur est le feu d'un poids lourd en phase de chargement de PVC. Or, les silos de PVC modifiés dans le cadre du projet Vista (ajout d'un silo) sont les silos "conditionnement", permettant un stockage entre la fabrication et l'ensachage. Ces silos ne sont pas concernés par le chargement des camions : pour le chargement en vrac, il y a deux autres silos de 100 m3 chacun, qui ne sont pas modifiés par le projet Vista. Néanmoins, durant l'inspection, il a tout de même été contrôlé l'une des barrières mises en avant par l'exploitant pour le calcul de la probabilité de l'événement initiateur "feu d'un poids lourd en phase de chargement". L'exploitant met en avant une procédure demandant l'arrêt du moteur et la mise à la terre du poids lourd. Celle-ci a été contrôlée pour le déchargement d'AVM. Un mode opératoire (référence ID-R1-PVC-MP009) est présenté par l'exploitant, il prévoit l'arrêt du moteur et la mise à la terre. Une fiche recensant l'ensemble des opérations requises doit être complétée et signée par les deux opérateurs participant au déchargement, puis remise au BCU (Bureau Commercial Usine). Les fiches des deux derniers dépotages d'AVM (25/05/2023 et 05/06/2023) ont été contrôlées. Toutes les actions requises ont bien été réalisées.</p> <p>Enfin, un autre événement initiateur est "l'inflammation des poussières en suspension en phase de chargement" avec la mise en avant d'une barrière de sécurité consistant en l'équipement du tube de chargement d'un dispositif passif d'écoulement de charge d'électricité, de type conducteur métallique. De la même manière que pour l'événement initiateur "feu d'un poids lourd en phase de chargement de PVC", il semble que celui-ci n'ait pas d'impact sur un éventuel scénario accidentel au niveau des silos "conditionnement". Lors de la visite de terrain, il a tout de même été contrôlé la présence de ces barrières au niveau des tubes de chargement des silos "vrac". La présence de celles-ci n'a pas pu être établie.</p>

<p><b>Observations :</b> Dans le cadre de la mise à jour de l'étude de dangers, il est demandé à l'exploitant de se positionner sur l'existence de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'événement initiateur "feu d'un poids lourd en phase de chargement" pour l'événement redouté central "incendie du silo de PVC",</li> <li>- l'événement initiateur "inflammation des poussières en suspension en phase de chargement" pour le même événement redouté central.</li> </ul> <p>Par ailleurs, il est également demandé à l'exploitant de transmettre sous un délai de 1 mois, les éléments de preuve pour la présence d'un dispositif passif d'écoulement de charge d'électricité pour les tubes de chargement des silos "vrac".</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>
<p><b>Proposition de suites :</b> Sans objet</p>

**N° 6 : Probabilité PhD I.2.1 (perte de confinement réacteur de polymérisation)**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Etude de dangers
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b> Informations minimales devant être contenues dans les études de dangers</p> <p>3. Identification et analyse des risques d'accident et moyens de prévention :</p> <p>a) Description détaillée des scénarios d'accidents majeurs possibles et de leurs probabilités ou conditions d'occurrence comprenant le résumé des événements pouvant jouer un rôle dans le déclenchement de chacun de ces scénarios, que les causes soient d'origine interne ou externe à l'installation ; en particulier, que les causes soient :</p> <p>i) Des causes opérationnelles ;</p> <p>ii) Externes, par exemple par effets domino ou du fait de sites non couverts par la présente directive, zones et aménagements susceptibles d'être à l'origine, ou d'accroître le risque ou les conséquences d'un accident majeur ;</p> <p>ii) Des causes naturelles, par exemple séismes ou inondations ;</p> <p>b) Evaluation de l'étendue et de la gravité des conséquences des accidents majeurs répertoriés, y compris cartes, images ou, le cas échéant, descriptions équivalentes faisant apparaître les zones susceptibles d'être concernées par de tels accidents impliquant l'établissement ;</p> <p>c) Inventaire des accidents et incidents passés impliquant les mêmes substances et les mêmes procédés, examen des enseignements tirés de ces événements et référence explicite à des mesures spécifiques prises pour éviter ces accidents ;</p> <p>d) Description des paramètres techniques et équipements installés pour la sécurité des installations.</p>
<p><b>Constats :</b> Dans le porter à connaissance Vista, l'exploitant évalue la probabilité de l'événement redouté central "perte de confinement du 4e réacteur de polymérisation par rupture de la ligne de vidange". Le calcul de probabilité tient compte d'un "facteur de circonstance" : en effet, la ligne de vidange est isolée par une vanne lorsque le réacteur est en fonctionnement, en conséquence, il faut un dysfonctionnement de la ligne de conduite pour que la vanne soit ouverte (probabilité d'occurrence estimée à 10-1/an). Le maintien en position fermée de la vanne de vidange lors de la phase de polymérisation est géré par le SNCC (système numérique de contrôle commande). La probabilité de défaillance de ce système est conforme avec les préconisations du guide Oméga 10 relatif à l'évaluation de la performance des barrières de sécurité (Ineris).</p>
<p><b>Observations :</b> Il est demandé à l'exploitant de transmettre, sous un délai de 30 jours, les éventuels tests réalisés sur le SNCC. Il est également demandé à l'exploitant de transmettre les justificatifs du niveau de sécurité (SIL 1) pour celui-ci.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 7 : Réglementation relative aux atmosphères explosives

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 47
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Zones ATEX
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations ou à défaut pour en limiter les conséquences.  Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour que la prévention des risques soit effective, dans les conditions normales d'exploitation et dans les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'au démantèlement du site après l'exploitation.  Il met en place les dispositions nécessaires pour détecter et corriger les écarts éventuels.
<b>Constats :</b> Dans le porter à connaissance Vista, l'exploitant met notamment en avant la disposition suivante par rapport au risque d'inflammation du CVM : - la conformité du matériel électrique et de l'instrumentation à la réglementation relative aux atmosphères explosives.  Concernant cette réglementation, l'exploitant dispose d'un plan de zonage de l'ensemble du site. Lors de la visite de terrain, une vérification de la conformité des marquages réglementaires des équipements a été menée au voisinage de l'un des réacteurs de polymérisation (zone 2). Si pour certains équipements / instruments, la conformité a été établie, pour d'autres le marquage était absent ou illisible.
<b>Observations :</b> Il est demandé à l'exploitant de transmettre, sous un délai de 30 jours, les justificatifs de conformité des équipements et instruments au voisinage des réacteurs de polymérisation (zone 2).
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 8 : Permis feu**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 47
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Permis feu
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations ou à défaut pour en limiter les conséquences.  Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour que la prévention des risques soit effective, dans les conditions normales d'exploitation et dans les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'au démantèlement du site après l'exploitation.  Il met en place les dispositions nécessaires pour détecter et corriger les écarts éventuels.
<b>Constats :</b> Dans le porter à connaissance Vista, l'exploitant met notamment en avant la disposition suivante par rapport au risque d'inflammation du CVM : - l'obligation de permis de feu pour toute intervention à risque sur site.  Concernant cette obligation, une procédure relative aux travaux (M1015 - Procédure sécurité travaux) encadre la délivrance du permis de feu. L'autorisation mentionne notamment les outils utilisés, la nature des travaux. Un contrôle par sondage a été effectué : une des dernières intervention nécessitant la délivrance d'un permis de feu a été un oxycoupage réalisé par la société Buesa (retrait de capacités nécessaire dans le cadre du projet Vista). Le permis de feu pour cette opération a été transmis à l'issue de l'inspection.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 9 : Isolement circuits CVM**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 47
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Isolement CVM
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations ou à défaut pour en limiter les conséquences.  Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour que la prévention des risques soit effective, dans les conditions normales d'exploitation et dans les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'au démantèlement du site après l'exploitation.  Il met en place les dispositions nécessaires pour détecter et corriger les écarts éventuels.
<b>Constats :</b> Dans le porter à connaissance Vista, l'exploitant met notamment en avant la disposition suivants par rapport au risque d'inflammation du CVM : - la possibilité pour le pupitreux d'isoler tous les circuits de CVM liquide à distance depuis la salle de contrôle.  Lors de l'inspection, il a été constaté la présence de 5 boutons poussoir permettant l'isolement complet des réacteurs : - 2 boutons correspondant aux réacteurs de préparation de semence, - 3 boutons correspondant aux réacteurs de polymérisation.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 10 : Détection CVM atelier PVC**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 47
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Détection CVM
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations ou à défaut pour en limiter les conséquences.</p> <p>Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour que la prévention des risques soit effective, dans les conditions normales d'exploitation et dans les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'au démantèlement du site après l'exploitation.</p> <p>Il met en place les dispositions nécessaires pour détecter et corriger les écarts éventuels.</p>
<p><b>Constats :</b> Dans le porter à connaissance Vista, l'exploitant met notamment en avant la disposition suivante par rapport au risque d'inflammation du CVM :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la présence d'explosimètres paramétrés de manière à isoler l'ensemble des circuits de CVM liquide en cas d'atteinte du seuil de sécurité à 50% de la LIE simultanément sur 2 explosimètres d'une même zone.</li> </ul> <p>Par ailleurs, un premier seuil d'alarme à 25% de la LIE est retransmis en cas d'atteinte en salle de contrôle.</p> <p>Lors de l'inspection, l'exploitant présente la liste des systèmes critiques pour la sécurité. Celle-ci comprend les 34 explosimètres du site, elle prévoit une fréquence de test de 36 mois. Le test consiste en une vérification de l'ensemble de la barrière de sécurité (détection, traitement, fermeture des circuits) en injectant du gaz étalon à 50% de la LIE sur un explosimètre (il est supposé que lors du test, une atteinte de 50% de la LIE est simulée pour un explosimètre du même groupe).</p> <p>La visite en salle de contrôle a établi que l'exploitant dispose bien d'un carnet de suivi des explosimètres. Un contrôle par sondage a été effectué en ciblant la zone PVC 2bis (10 explosimètres). Pour cette zone, les derniers tests ont été effectués le 10/03/2020. L'échéance de réalisation du test est dépassée et l'exploitant prévoit celle-ci pour octobre 2023, compte tenu du fait qu'il y a nécessité d'être en période d'arrêt pour l'ensemble de l'atelier.</p>
<p><b>Observations :</b> Il est demandé à l'exploitant de transmettre sous un délai de 30 jours une proposition de mesures compensatoires visant à assurer la fiabilité des explosimètres (exemple : test de la retransmission de l'alarme pour un niveau de 25% de la LIE ou pour un niveau de 50% de la LIE, sans inclure le fonctionnement des actionneurs), ainsi qu'une échéance pour la mise en œuvre de ces mesures. L'exploitant devra par ailleurs veiller à respecter les échéances de réalisation des tests pour les équipements de sécurité.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 11 : Mise à la terre équipements**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 47
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Mise à la terre
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations ou à défaut pour en limiter les conséquences.  Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour que la prévention des risques soit effective, dans les conditions normales d'exploitation et dans les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'au démantèlement du site après l'exploitation.  Il met en place les dispositions nécessaires pour détecter et corriger les écarts éventuels.
<b>Constats :</b> L'exploitant mentionne dans son porter à connaissance que l'énergie d'inflammation nécessaire pour l'explosion de poudre de PVC est très importante mais qu'il prévoit cependant une mise à la terre des équipements contenant du PVC ainsi que le pontage des brides de raccordement des tuyauteries entre elles et des tuyauteries avec les appareils.  Lors de la visite de terrain, ce point a été contrôlé pour les silos "conditionnement" (entre fabrication et ensachage). Il n'a pas pu être établi de mise à la terre pour tous les équipements.  Par ailleurs, il est également mentionné dans le porter à connaissance que le réservoir contenant l'inhibiteur de sécurité ou l'inhibiteur dilué dans l'éthanol est relié à la terre. De la même manière que pour les silos de PVC, la visite de terrain n'a pas permis d'établir de manière formelle la mise à la terre du réservoir.
<b>Observations :</b> Il est demandé à l'exploitant, sous un délai de 30 jours, de transmettre : - les justificatifs de mise à la terre des équipements contenant du PVC ainsi que des pontages nécessaires, - les justificatifs de mise à la terre du réservoir contenant l'inhibiteur de sécurité. Plus globalement, il est attendu de l'exploitant une revue globale des mises à la terre nécessaire sur l'ensemble de ses installations ainsi qu'une méthodologie de suivi pour ces dispositifs.
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 12 : Prévention vidange accidentelle silo PVC**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 47
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, REX
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations ou à défaut pour en limiter les conséquences.  Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour que la prévention des risques soit effective, dans les conditions normales d'exploitation et dans les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'au démantèlement du site après l'exploitation.  Il met en place les dispositions nécessaires pour détecter et corriger les écarts éventuels.
<b>Constats :</b> Lors de l'inspection, un point spécifique a été réalisé concernant la prévention du risque de vidange accidentelle des silos "vrac" de PVC. Les silos vrac de PVC sont équipés d'une vanne de fond de silo, d'une écluse de dégazage, permettant de favoriser la vidange car la poudre de PVC se vidange difficilement par gravité. Le chargement des camions en poudre de PVC est réalisé par un opérateur externe (société Astor). Une séquence de programmation empêche l'ouverture de la vanne de fond de silo si le tube de chargement n'est pas en contact avec le camion (détection fin de course). A l'inverse, lorsque le tube est retiré, la vanne de fond de silo se referme. En ce sens, le risque de vidange accidentelle des silos "vrac" de PVC est minimisé.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet



<b>Référence réglementaire :</b> Décision d'exécution du 06/12/2022, article 1.1.3.4
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Poussières
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  Niveaux d'émission associés à la MTD (NEA-MTD) pour les émissions atmosphériques canalisées de poussières, de plomb et de nickel  Poussières &lt; 1-5 mg/Nm<sup>3</sup>  Les émissions de poussières devraient se situer vers la limite inférieure de la fourchette du NEA-MTD (par exemple, en dessous de 2,5 mg/Nm<sup>3</sup>) lorsque la présence de substances CMR de catégorie 1A, CMR de catégorie 1B ou CMR de catégorie 2 dans les poussières est pertinente (voir MTD 2).</p> <p><b>Constats :</b> Dans son porter à connaissance, l'exploitant prévoit des rejets en poussières (émissions canalisées) inférieure à 10 mg/m<sup>3</sup>, alors que le niveau d'émission associé à ces émissions du BREF WGC est une échelle entre 1 et 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Lors de l'inspection, l'exploitant indique que les rejets en poussières se situeront sous la valeur de 5 mg/Nm<sup>3</sup> (erreur sur le porter à connaissance). Un point de vigilance sera à respecter concernant le caractère CMR ou non des poussières.  En cas de caractère CMR, l'exploitant sera tenu de se situer vers la limite inférieure de la fourchette du NEA-MTD (par exemple, 2,5 mg/Nm<sup>3</sup>). Pour démontrer l'éventuel caractère non CMR des poussières, l'exploitant devra s'appuyer sur la MTD 2 du BREF WGC : "la présence de substances CMR de catégorie 1A, CMR de catégorie 1B ou CMR de catégorie 2; la présence de ces substances peut, par exemple, être évaluée sur la base des critères du règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (CLP);".</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 14 : Stockage peroxydes

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 47
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Stockage produits chimiques
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations ou à défaut pour en limiter les conséquences.</p> <p>Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour que la prévention des risques soit effective, dans les conditions normales d'exploitation et dans les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'au démantèlement du site après l'exploitation.</p> <p>Il met en place les dispositions nécessaires pour détecter et corriger les écarts éventuels.</p>
<p><b>Constats :</b> L'exploitant emploie des peroxydes en tant qu'initiateurs de polymérisation. Les peroxydes utilisés sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le peroxyde de lauroyle (Luperox),</li> <li>- le persulfate d'ammonium.</li> </ul> <p>Le porter à connaissance Vista mentionne des températures de stockage à ne pas dépasser pour ces deux produits :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 27°C pour le Luperox,</li> <li>- 30°C pour le persulfate d'ammonium.</li> </ul> <p>Lors de la visite de terrain, il a été constaté que le Luperox est stocké dans un caisson réfrigéré (température contrôlée à 16°C) muni d'une détection incendie. Une alarme lumineuse est reliée à la salle de contrôle en cas de défaut de température ou de défaut électrique. En revanche, le persulfate d'ammonium est stocké au sein du magasin, sans dispositions particulières. La fiche de données de sécurité du persulfate d'ammonium mentionne que ce produit doit être stocké dans un endroit sec et frais. Le magasin de stockage est sec, ventilé (larges ouvertures permettant des arrivées d'air), la notion "d'endroit frais" est discutable, il ne garantit pas une température de stockage maximale à 30°C. Néanmoins, la plus basse température à laquelle se manifeste le début de la décomposition de ce produit est estimée à 130°C, ce qui peut être compatible avec un stockage au sein du magasin.</p> <p>Par ailleurs, l'exploitant a présenté une procédure de gestion des peroxydes lors de l'inspection (réf : R1-MP-006) qui mentionne bien le stockage du Luperox dans des caissons réfrigérés.</p>
<p><b>Observations :</b> Il est demandé à l'exploitant, sous un délai de 30 jours, de mettre en cohérence le porter à connaissance Vista et le stockage du persulfate d'ammonium :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soit en assurant un stockage de ce produit à température contrôlée (température maximale de 30°C, tel que mentionné dans le porter à connaissance),</li> <li>- soit en transmettant des justificatifs permettant d'assurer le respect des préconisations de la fiche de données de sécurité pour ce produit avec un stockage au sein du magasin, sans dispositif particulier.</li> </ul>
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet