

Unité Départementale de l'Essonne  
Cité administrative  
Boulevard de France  
91012 Evry-Courcouronnes Cedex

Évry-Courcouronnes, le 12/11/2024

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

Visite d'inspection du 15/10/2024

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

**PMC ISOCHEM**

32 RUE LAVOISIER  
91710 Vert-Le-Petit

Références : D2024 - *1159*  
Code AIOT : 0006505094  
n°Helios : 61796

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/10/2024 dans l'établissement PMC ISOCHEM implanté SITE IRCHA 32, rue Lavoisier 91710 Vert-le-Petit. L'inspection a été annoncée le 24/09/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

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

- PMC ISOCHEM
- SITE IRCHA 32, rue Lavoisier 91710 Vert-le-Petit
- Code AIOT : 0006505094
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société PMC Isochem exploite sur la commune de Vert-le-Petit des installations permettant la fabrication d'intermédiaires et de principes actifs destinés à l'industrie pharmaceutique ainsi que la fabrication de vernis. Des activités de recherche et développement sont également présentes sur le site. Les fabrications se font en 5\*8 et l'usine est en activité 7 jours/7, excepté pendant les arrêts d'été pour congés et les arrêts liés à la maintenance ou à des travaux. Le site emploie un peu plus de 100 personnes.

## 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.

À 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 Madame la Préfète ; 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 Madame la Préfète, 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 Madame la Préfète, 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 <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
3	Foudre	Arrêté Ministériel du 04/10/2010	Avec suites, Lettre de suite préfectorale	Lettre de suite préfectorale	3 mois
4	Entretien des MMR face aux séismes	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article art. 9 et 11	Avec suites, Lettre de suite préfectorale	Lettre de suite préfectorale	3 mois
5	Etude de dangers - Liste des MMR	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe II.2	Avec suites, Lettre de suite préfectorale	Lettre de suite préfectorale	6 mois
6	Situation administrative - Hydrazine	Lettre du 14/09/2020, article déclaration BA	Avec suites, Lettre de suite préfectorale	Lettre de suite préfectorale	6 mois
7	PFAS	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 3	Avec suites, Demande de justificatif à l'exploitant	Lettre de suite préfectorale	4 mois
11	Parc à fûts H7 / Moyens d'intervention	Autre du 23/03/2023, article EDD	/	Lettre de suite préfectorale	3 mois
14	Parc à fûts H7 / Effets sortants PhD7	Autre du 23/03/2023, article EDD	/	Lettre de suite préfectorale	12 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 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
1	Plan de modernisation - Épaisseurs cuves	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 8	Avec suites, Lettre de suite préfectorale	Sans objet
2	Plan de modernisation - tuyauterie	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 5	Avec suites, Lettre de suite préfectorale	Sans objet
8	Parc à fûts H7/ Etat des stocks	Autre du 25/04/2023, article EDD	/	Sans objet
9	Parc à fûts H7 / Formation des opérateurs	Autre du 23/03/2023, article EDD	/	Sans objet
10	Parc à fûts H7 / Maîtrise des sources d'ignition	Autre du 23/03/2023, article EDD	/	Sans objet
12	Extinction d'un incendie au parc à fûts H7	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 43-1	/	Sans objet
13	Parc à fûts H7 / moyens humains extinction d'incendie	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 43-2-2 et 43-2-3	/	Sans objet

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

L'inspection du 15 octobre 2024 avait pour objet de faire un état des lieux des points non soldés des précédentes inspections et de contrôler certains éléments du parc à fûts H7 du site.

Concernant le parc à fûts H7, l'inspection note la mise en place de nouveaux équipements tels que l'installation d'un canon à mousse et la détection concourant à une prise en compte plus rapide d'un incident. Quelques vérifications, réalisées par l'exploitant, restent à formaliser pour le suivi de ces équipements.

L'exploitant devra prendre en compte ces nouveaux équipements dans les scénarios définis pour le parc H7 dans son étude de dangers.

Des compléments au dossier de porter à connaissance en date du 21 août 2024 relatifs aux modifications des quantités d'hydrazine sur le site sont attendus.

Enfin, les résultats de la campagne de recherche des PFAS devront être transmis, via l'application GIDAF, sous un délai de 4 mois.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Plan de modernisation - Épaisseurs cuves

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 8
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Épaisseurs cuves
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• lors de la visite d'inspection du 20/10/2023</li><li>• type de suites qui avaient été actées : Avec suites</li><li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale</li><li>• date d'échéance qui a été retenue : 16/02/2024</li></ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>L'épaisseur minimale ou la perte d'épaisseur maximale nécessitant un remplacement / réparation n'est pas précisée dans les documents de suivi, l'article 8 de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2020 modifié n'est pas respecté. (NC 11)</p>
<b>Constats :</b> <p>Lors de la visite du 20 octobre 2023, l'inspection avait établi le constat suivant :</p> <p><i>"Bien que la limite de 30% de la valeur initiale soit indiquée dans les fiches de routine, il convient que la valeur initiale figure dans la fiche de routine ou dans le tableau de suivi des mesures annuelles afin de s'assurer que le seuil de 30 % ne soit pas atteint, d'autant plus que les cuves ne possèdent pas toutes la même épaisseur initiale. Par ailleurs, l'inspection constate des écarts entre les mesures d'épaisseur réalisées en interne (annuellement) et en externe (tous les 5 ans); il convient donc de clarifier les mesures de référence que ce soit pour l'état initial et l'application du critère de 30 %. L'exploitant transmettra la fiche de suivi ou le tableau de suivi des mesures d'épaisseur complétée par la valeur initiale de référence de la cuve contrôlée sous un délai de 3 mois."</i></p> <p>Par mail en date du 10 octobre 2024, l'exploitant a transmis un tableau récapitulatif du contrôle annuel de l'épaisseur des cuves C10 / C11 / C20 / C21 / C205 / C206 / C207. Ce tableau fait figurer la valeur initiale de référence, le seuil critique (30 % de la valeur de référence) et les mesures réalisées sur les cuves depuis 2021. L'inspection note que les valeurs d'épaisseur ne varient pas depuis 2021.</p> <p><b>À noter qu'une erreur de remplissage est présente pour le point de mesure 10 sur la cuve C10.</b></p> <p>Une fiche de visite de routine est rédigée pour chacune des cuves citées précédemment. Cette fiche reprend les différents points de contrôle. Une colonne constatation / commentaires complète les points de contrôle et un état chiffré de 1 à 5 est associé aux différents points de vérification.</p> <p>La mise à jour des tableaux associés aux fiches de routine répond aux attentes de l'inspection des installations classées.</p> <p><b>La non-conformité peut-être levée.</b></p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite



N° 2 : Plan de modernisation - tuyauterie

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 5

**Thème(s) :** Risques accidentels, Tuyauterie

**Point de contrôle déjà contrôlé :**

- lors de la visite d'inspection du 20/10/2023
- type de suites qui avaient été actées : Avec suites
- suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale
- date d'échéance qui a été retenue : 16/02/2024

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant indique que le descriptif de la ligne est en cours de réalisation, l'article 5 de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié prescrivant la réalisation de l'état initial avant le 31/12/12 n'est pas respectée. (NC 3.1 du 11/01/21)

**Constats :**

Lors de la visite du 20 octobre 2023, l'inspection avait effectué le constat suivant :

*" Il convient que l'exploitant :*

*(i) précise l'épaisseur minimale critique de 1,3 mm sur les fiches de routine*

*(II) mette en place des mesures d'épaisseur sur les canalisations double enveloppe ou, le cas échéant, d'en justifier l'impossibilité, de proposer des mesures compensatoires ou de justifier de la suffisance du test hydraulique mis en place. Pour cela, l'exploitant pourra utilement se référer aux guides professionnels reconnus."*

Par mail en date du 10 octobre 2024, l'exploitant a transmis le tableau de suivi des épaisseurs des canalisations et les fiches de routine. Lors de la visite, l'inspection souligne le manque de lisibilité entre les fiches de routine et le tableau de suivi des épaisseurs de canalisations simples.

Par mail en date du 24 octobre 2024, l'exploitant a transmis le tableau de suivi des épaisseurs de canalisations simples modifié. Ce nouveau tableau permet de faire le lien entre la fiche de routine de la canalisation contrôlée et la mesure d'épaisseur.

L'exploitant déclare qu'il n'y a pas de mesure d'épaisseur des canalisations internes aux canalisations double enveloppe. Il indique que des tests de pression à 8 bars sont réalisés tous les 3 ans sur les canalisations internes dans les canalisations double enveloppe. Des tests de pression de routine de 2 à 3 bars sont également réalisés tous les ans sur ces canalisations internes et avant chaque phosgénation. Il déclare que le phosgène présent dans ces canalisations n'est jamais mis sous pression en fonctionnement normal de l'installation et que les tuyauteries sont soudées.

Des fiches de routine ont été mises en place afin de contrôler l'état extérieur des doubles parois de ces canalisations double enveloppe. Il n'est effectivement pas réalisé de mesures d'épaisseurs.

L'inspection constate que les contrôles mis en place sur les différentes canalisations (simples ou doubles enveloppes ) permettent de s'assurer de l'étanchéité de ces canalisations.

**La non-conformité peut être levée.**

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 3 : Foudre**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Foudre
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• lors de la visite d'inspection du 20/10/2023</li><li>• type de suites qui avaient été actées : Avec suites</li><li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale</li><li>• date d'échéance qui a été retenue : 16/02/2024</li></ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>La levée de l'ensemble des écarts devrait être formalisée lors du prochain contrôle de l'APAVE. Il conviendra que l'exploitant informe l'inspection quand il aura reçu le rapport associé à ce prochain contrôle (Obs 1.3)</p>
<b>Constats :</b> <p>Par mail du 9 octobre 2024, l'exploitant a transmis :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• la vérification visuelle foudre en date du 15 septembre 2024 réalisée par le bureau d'études APAVE : 5 observations dont 3 nouvelles</li><li>• le dossier d'exécution - levée de réserves réalisé par la société Alsacienne de Paratonnerres en date du 19 août 2024 qui lève les non conformités NC 3748 et NC 7896</li><li>• le courrier de la société Eiffage stipulant la levée de réserve pour la NC 3437</li></ul> <p>2 observations restent à lever portant sur la même thématique :</p> <p>NC 6634 (ancienne observation) : Refaire la prise de terre de façon à ce qu'elle soit inférieure à 10 Ohms (PDT7)</p> <p>NC 5647 (nouvelle observation) : Refaire la prise de terre de façon à ce que la valeur soit inférieure à 10 Ohms (PDT3)</p> <p>Lors de la visite, l'exploitant déclare que la levée de réserve sur ces 2 points est en cours.</p> <p><b>L'exploitant est tenu de transmettre les levées de réserve sur les NC 6634 et NC 5647 sous un délai de 3 mois afin de lever la non conformité.</b></p>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suite
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 3 mois



#### N° 4 : Entretien des MMR face aux séismes

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article art. 9 et 11

**Thème(s) :** Risques accidentels, Séisme

**Point de contrôle déjà contrôlé :**

- lors de la visite d'inspection du 20/10/2023
- type de suites qui avaient été actées : Avec suites
- suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale
- date d'échéance qui a été retenue : 16/05/2024

**Prescription contrôlée :**

Article 9 (définitions) : Équipement critique au séisme = équipement dont la défaillance en cas de séisme conduit à des phénomènes dangereux susceptibles de générer des zones de dangers graves (au sens de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005) en dehors des zones sans occupation humaine permanente hors des limites de propriété du site.

Article 11 (plan de visite) : L'exploitant élabore et met en œuvre un plan de visite des équipements critiques au séisme identifiés dans l'étude de dangers mentionnée à l'article L. 181-25 du Code de l'environnement.

Ce plan a pour objectif de s'assurer de l'intégrité des équipements et de la qualité de leurs ancrages et fixations. Les contrôles effectués dans le cadre de la section I du présent arrêté, ou effectués au titre de la réglementation applicable aux équipements sous pression, valent contrôles au titre du présent article. Ce plan peut être élaboré sur la base de guides techniques reconnus par le ministère chargé de l'environnement.

L'exploitant réalise la maintenance nécessaire lors de la mise en œuvre de ce plan.

Le plan de visite, le bilan des visites et des suites qui leur ont été données sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

Ce plan est élaboré au plus tard :

- au 1er janvier 2020 pour les installations existantes ;
- à la mise en service de l'installation pour les installations nouvelles.

Page 169 (§ 9.2.2.3) de l'EDD :

Page 455 EDD :

Identification équipement critique au séisme → local dépotage phosgène avec PhD 9bis / 9ter (fuite phosgène local dépotage avec défaillance MMR avec rejet 10 minutes 23kg / bouteille 44kg)

**Constats :**

Lors de la visite du 20 octobre 2023, le constat suivant avait été effectué :

*"Conformément à l'article 11 de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié, la vérification de l'intégrité des équipements et de la qualité de leurs ancrages et fixations peut être intégrée dans le cadre du PM2i; il convient néanmoins :*



(i) d'expliquer davantage les contrôles à réaliser à ce titre dans les fiches de routine et les critères de déclenchement d'actions correctives associés,  
(ii) de réaliser ces contrôles sur la partie de canalisation double enveloppe aérienne ou, le cas échéant, d'en justifier l'impossibilité et de proposer des mesures compensatoires.  
En complément, l'exploitant se positionnera sur l'identification en tant qu'"équipement critique au séisme", des barrières de sécurité intervenant dans les scénarios accidentels PhD 9bis et 9ter de l'étude de dangers (e.g. détecteurs, colonne d'abattage, vannes, sécurité température avec vidange du bain-marie, utilité électrique associée, etc.). Le cas échéant, l'exploitant élabore et met en œuvre un plan de visite relatif au séisme pour ces équipements."

Par mail du 10 octobre 2024, l'exploitant a transmis les fiches de routine de vérification associées au tableau récapitulatif de la mesure des épaisseurs des canalisations (cf fiche n°2).

Par mail du 14 octobre 2024, l'exploitant a transmis un rapport provisoire du bureau d'études anteagroup en date du 14 octobre 2024 transmettant des éléments de réponse relatifs à l'identification des installations du site considéré comme "équipement critique au séisme" donnant lieu à l'élaboration d'un plan de visite relatif au séisme.

Les conclusions de ce rapport provisoire indiquent que seul le flexible de raccord entre la bouteille et la canalisation de distribution de phosgène est défini comme Équipement Critique au Séisme conformément aux exigences de l'arrêté du 4 octobre 2010.

L'inspection constate que l'exploitant répond aux attentes (i) et (ii) de la conclusion des constats réalisés lors de la visite du 20 octobre 2023.

L'inspection acte que le seul équipement critique au séisme (ECS) identifié et répondant aux exigences de l'arrêté du 4 octobre 2010 est le flexible entre la bouteille et la canalisation de distribution de phosgène.

L'exploitant est tenu de transmettre sous un délai de 3 mois le plan de visite de l'ECS identifié conformément à l'article 11 de l'arrêté du 4 octobre 2010.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 3 mois

#### N° 5 : Étude de dangers - Liste des MMR

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe II.2

Thème(s) : Risques accidentels, MMR

Point de contrôle déjà contrôlé :

- lors de la visite d'inspection du 20/10/2023
- type de suites qui avaient été actées : Avec suites
- suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale
- date d'échéance qui a été retenue : 16/05/2024

Prescription contrôlée :

Arrêté ministériel du 26 mai 2014

Dans son étude de dangers, l'exploitant précise les mesures de maîtrise des risques mises en œuvre, ainsi que les raisons de ce choix.

---

Arrêté ministériel du 29 septembre 2005 - article 4

Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.

---

Mise à jour de l'EDD d'avril 2023

Phénomène dangereux PhD 4.2 : Dispersion toxique suite déversement produit (perte de confinement) sur la zone P2 Nord.

Ce phénomène dangereux est basé sur l'épandage du méthanol sur la zone P2 Nord (R103). Le seul produit dépoté sur cette zone est le chlorure de méthylène, qui est un produit non inflammable, qui n'est pas toxique mais qui peut générer des émissions toxiques en cas d'évaporation suite à un épandage.

Le scénario est le suivant : Lors de l'opération de dépotage, le camion citerne vient se positionner sur l'aire de dépotage au-dessus d'une rétention. En cas de rupture du flexible de dépotage pendant le transfert du produit, après la pompe, le solvant se répand sous le camion. On considère que l'inventaire se répand sur toute la surface de la zone de dépotage (non fermeture de la vanne).

Conclusion : Le seuil des effets irréversibles sortent du site. Il s'agit d'un phénomène susceptible de mener à un accident majeur.

3 barrières identifiées comme MMR :

- MMRi n°1-6 : Niveau haut sur les cuves de stockage avertissant de la fermeture de la vanne
- MMR n°1-1 : Procédure de conduite à tenir en cas de pollution ; absorbant et pompage du produit pour envoi en destruction
- MMR n°1-7 : Procédure de dépotage et procédure de chargement (mise en place de barrière interdisant le passage lors des chargements / déchargements-cales)

#### **Constats :**

Lors de la visite du 20 octobre 2023, les constats suivants avaient été relevés :

"Il convient que l'exploitant mette à jour ses protocoles de sécurité en intégrant les actions indispensables à réaliser (e.g. vérifications des rétentions avant dépotage) ; celles-ci devant reposer en premier lieu sur l'organisation de la gestion de la sécurité mise en place."

"il convient que l'exploitant précise et modifie la procédure de "conduite à tenir en cas de pollution" au titre de la robustesse de la MMR à laquelle elle est associée. Cette procédure doit être fidèle aux actions qui seraient réellement engagées et faciliter leurs mises en œuvre en cas de situation accidentelle."

"Non conformité : Contrairement à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005, l'exploitant prend en compte comme mesure de maîtrise des risques, dans son étude de dangers, une barrière de sécurité (i.e. "procédure de conduite à tenir en cas de pollution") qui ne fait pas l'objet d'un suivi et de tests suffisamment rigoureux pour garantir un haut niveau d'efficacité.

Par ailleurs, la simulation du phénomène dangereux 4.2 de l'EDD, en présence de l'inspection, a permis de constater que la MMRi 1-6 ne pouvait pas être prise en compte pour les scénarios



d'accident associés à la zone de rétention R 102. Il convient que l'exploitant réexamine ce scénario.

De plus, la dispersion toxique due à un épandage de méthanol n'est pas modélisée au bon endroit sur le site. En effet, les opérations de chargement de méthanol sont réalisées actuellement sur l'aire de dépotage R 105. Aussi, le risque de dispersion toxique dû au méthanol est plausible au niveau de cette zone. Il convient donc que l'exploitant évalue les conséquences d'un tel scénario sur la zone R 105 en modifiant son étude de dangers. Il se positionnera sur les barrières de sécurité et mesures de maîtrise des risques associées et in fine, sur l'impact sur les conclusions de l'EDD. Ces éléments seront susceptibles d'être repris dans un arrêté de prescriptions complémentaires dans le cadre de l'examen de la dernière mise à jour de l'étude de dangers en date d'avril 2023."

Par mail en date du 10 octobre 2024, l'exploitant a transmis un « complément en réponse de la dernière inspection de la DRIEAT » rédigé par le bureau d'études Antegroup :

*Révision du PhD 4.2 "Dispersion toxique suite à un déversement de produit suite à rupture du flexible de dépotage zone P2 nord"*

La MMRI1-6 (détection de niveau haut) n'existant pas sur ce phénomène dangereux, l'exploitant a revu le scénario en prenant en compte une action humaine lors du dépotage et la modélisation est réalisée avec le méthanol à la place du chlorure de méthylène.

À noter que le chlorure de méthylène est le seul produit déposé sur cette zone, il n'est pas classé comme toxique mais peut cependant générer des émissions toxiques en cas d'évaporation suite à un épandage.

La conclusion du PhD 4.2 révisé indique que ce phénomène dangereux devient MMR rang 1 dans la grille de criticité.

*Etude du phénomène dangereux de feu de nappe suite épandage de méthanol sur l'aire de dépotage R 105*

Dans l'EDD, ce phénomène dangereux a été modélisé en utilisant le THF comme substance à l'origine du feu de nappe. Les distances d'effets du phénomène dangereux d'incendie d'une nappe de méthanol sur l'aire de dépotage R105 sont bien inférieures aux distances d'effets thermiques d'un feu de nappe modélisées dans l'étude des dangers révision F (au moins 50% plus faibles) : le feu de nappe de méthanol sur l'aire de dépotage ne modifie pas les conclusions de l'étude des dangers révision F.

*Etude du phénomène dangereux de dispersion toxique suite à l'épandage de méthanol sur l'aire de dépotage R 105*

Dans l'EDD, ce phénomène dangereux a été modélisé en utilisant le monochlorobenzène (MCB) comme substance à l'origine de la dispersion toxique.

Les distances d'effets du phénomène dangereux de dispersion toxique suite à la formation d'une nappe de méthanol sur l'aire de dépotage R105 sont inférieures à 20 m pour le SELS et SEL tout comme la modélisation des effets toxiques d'un feu de nappe de MCB (EDD révision F) l'ont également souligné. La distance au SEI en cas de dispersion toxique d'une nappe de méthanol est de 50% inférieure à celle modélisée dans l'EDD. La dispersion toxique de méthanol suite à évaporation de nappe sur l'aire de dépotage R105 ne modifie pas les conclusions de l'étude des dangers révision F.

L'inspection convient que les hypothèses utilisées pour le phénomène 4.2 sont majorantes, le chlorure de méthylène n'étant pas considéré comme un produit toxique. Des nuances sont donc à apporter et il convient que l'exploitant examine ce phénomène dangereux au plus près de la réalité.

Suite à la visite du 20 octobre 2023, l'inspection a demandé à l'exploitant de mettre à jour ses protocoles de sécurité en intégrant les actions indispensables à réaliser (e.g. vérification des rétentions avant dépotage); celles-ci devant reposer en premier lieu sur l'organisation de la gestion de la sécurité mise en place.

Par mail en date du 9 octobre 2024, l'exploitant a transmis la procédure « réception / expédition : protocole de sécurité VLP 200/9 » qui sera mise en service 7/11/24. L'inspection constate l'ajout d'une ligne au formulaire VLP 200/F2 demandant de « vérifier que la rétention est vide avant de procéder au dépotage ».

**Ce point de non-conformité peut être levé.**

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Lettre de suite préfectorale

**Proposition de délais :** 6 mois

#### N° 6 : Situation administrative - Hydrazine

**Référence réglementaire :** Lettre du 14/09/2020, article déclaration BA

**Thème(s) :** Risques accidentels, Quantité hydrazine

**Point de contrôle déjà contrôlé :**

- lors de la visite d'inspection du 20/10/2023
- type de suites qui avaient été actées : Avec suites
- suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale
- date d'échéance qui a été retenue : 16/05/2024

**Prescription contrôlée :**

L'installation est soumise à la rubrique 4733 - 1

"Cancérogènes spécifiques suivants ou les mélanges contenant les cancérogènes suivants en concentration supérieure à 5 % en poids : 4-aminobiphényle et/ou ses sels, benzotrichlorure, benzidine et/ou ses sels, oxyde de bis-(chlorométhyle), oxyde de chlorométhyle et de méthyle, 1,2-dibromoéthane, sulfate de diéthyle, sulfate de diméthyle, chlorure de diméthylcarbamoyle, 1,2-dibromo-3-chloropropane, 1,2-diméthylhydrazine, diméthylnitrosamine, triamide hexaméthylphosphorique, hydrazine, 2 naphthylamine et/ou ses sels, 4 nitrodiphényle et 1,3-propanesultone."

La quantité autorisée est de 7999 kg sur le site.

À noter que la quantité est calculée sur la quantité totale de fûts contenant une substance dont le % est supérieur à 5 %.

**Constats :**

Par courrier en date du 21 août 2024, l'exploitant a transmis un dossier de porter à connaissance relatif à la modification de la quantité d'hydrazine sur l'installation.

Par courrier du 27 septembre 2024, l'inspection a transmis sa demande de compléments.



L'inspection est dans l'attente des réponses aux demandes de compléments formulées dans le courrier du 27 septembre 2024. Elle rappelle à l'exploitant que le dossier de porter à connaissance doit contenir tous les éléments d'appréciation. De plus, il est attendu que l'exploitant réalise une mise à jour de son EDD induite par les modifications relatives aux quantités d'hydrazines présentes sur le site.

L'inspection s'interroge sur la dilution de l'hydrate d'hydrazine lors de sa mise en déchets. Conformément à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 30/12/2002 relatif au stockage de déchets dangereux « il est interdit de procéder à une dilution ou à un mélange des déchets dans le seul but de satisfaire aux critères d'admission ». Aussi, il est attendu que l'exploitant justifie la nécessité de diluer les déchets contenant de l'hydrate d'hydrazine.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 6 mois

#### N° 7 : PFAS

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 3

Thème(s) : Risques chroniques, Recherche de PFAS

##### Point de contrôle déjà contrôlé :

- lors de la visite d'inspection du 16/01/2024
- type de suites qui avaient été actées : Avec suites
- suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande de justificatif à l'exploitant
- date d'échéance qui a été retenue : 19/03/2024

##### Prescription contrôlée :

L'exploitant d'une installation mentionnée à l'article 1er réalise une campagne d'identification et d'analyse des substances PFAS sur chaque point de rejets aqueux de l'établissement, à l'exception des points de rejet des eaux pluviales non souillées. Les émissaires d'eaux de ruissellement des zones où ont été utilisées des mousses d'extinction d'incendie en quantité significative sont également concernés par cette campagne, ainsi que ceux d'eaux contaminées par des PFAS d'une manière plus générale.

##### Constats :

L'exploitant déclare que la commande relative à la campagne de recherche de PFAS a été signée et que le bureau d'études SOCOTEC devrait lancer les prélèvements dans le courant du mois de novembre.

L'exploitant est tenu de transmettre les résultats de la campagne de recherche des PFAS sous un délai de 4 mois.

Type de suites proposées : Avec suites

<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 4 mois

**N° 8 : Parc à fûts H7/ Etat des stocks**

<b>Référence réglementaire :</b> Autre du 25/04/2023, article EDD
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Etat des stocks
<b>Prescription contrôlée :</b>  L'incendie du parc à fûts H7 est identifié comme un phénomène dangereux majeur dans l'EDD de 2023 (effets sortants). Ce parc entièrement sur rétention d'un volume de 125,8 m <sup>3</sup> peut contenir jusqu'à 200 m <sup>3</sup> . Fûts de 1m3 ou 200 litres (page 83 EDD) Page 82 : Les principaux produits stockés : Acétate d'éthyle / Toluène / Heptane / Méthanol / Iso propanol / Dichlorométhane / Acétone / Dichlorobenzène / Acétate d'isopropyle / Ethanol dénaturé / Butanol N / MTBE / Monochlorobenzène / MIBK / THF / Alphapinède.
<b>Constats :</b>  Par mail en date du 9 octobre 2024, l'exploitant a transmis l'état des stocks relatif au bâtiment H7. Cet état des stocks déclare une quantité de 69225 kg de produits liquides (186 kg de paraformaldéhyde, UN 2213, sous forme solide). En prenant une densité de 1, on estime à 70 m3 de produits liquides stockés, la quantité de produits stockés le mercredi 9 octobre est compatible avec la quantité maximale acceptée sur la zone de 200 m3.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 9 : Parc à fûts H7 / Formation des opérateurs**

<b>Référence réglementaire :</b> Autre du 23/03/2023, article EDD
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Formation des opérateurs
<b>Prescription contrôlée :</b>  Selon l'EDD, la formation des opérateurs à l'utilisation des chariots et des engins de manutention est la première barrière de protection dans le Phd7.
<b>Constats :</b>  Par mail du 10 octobre 2024, l'exploitant a transmis les attestations d'autorisation de conduite, valables 1 an pour l'ensemble des collaborateurs habilités. Il précise que l'ensemble des collaborateurs n'ont pas le CACES mais une formation interne. Cela est montré via un tableau de suivi des autorisations de conduite transmis également par mail du 10 octobre 2024 (Les autorisations de conduite ont été faites le 10/01/2024). Pour l'utilisation des chariots de catégorie 3 de la R489, l'exploitant utilise en priorité le personnel du service logistique qui est spécialisé du transport des fûts dans cette zone.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite



**N° 10 : Parc à fûts H7 / Maîtrise des sources d'ignition**

<b>Référence réglementaire :</b> Autre du 23/03/2023, article EDD
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Maîtrise des sources d'ignition
<b>Prescription contrôlée :</b>  Selon l'EDD, la maîtrise des sources d'ignition constitue la deuxième barrière de sécurité.
<b>Constats :</b>  Par mail en date du 10 octobre 2024, l'exploitant a transmis la procédure " VLP 173/6 Schéma d'alerte et d'alarme " mise en service le 19/6/2023 à laquelle sont rattachées l'annexe 1 "consignes de sécurité en cas d'incendie et déclencheurs incendie", l'annexe 2 "consignes confinement et évacuation", l'annexe 3 "emplacements et cheminements vers les points de confinement".  Lors de la visite, l'inspection constate la présence de 4 détecteurs sur le parc H7. Ces détecteurs déclenchent une sirène à proximité du site et un report de la détection se fait sur le GTC et le téléphone du chef de quart. L'exploitant déclare que ces détecteurs sont testés une fois par mois. Des exercices POI réguliers permettent de s'assurer la bonne mise en place de l'ensemble des procédures transmises.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 11 : Parc à fûts H7 / Moyens d'intervention**

<b>Référence réglementaire :</b> Autre du 23/03/2023, article EDD
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Moyens d'intervention
<b>Prescription contrôlée :</b>  Dans l'EDD, les moyens d'intervention constituent la troisième et dernière barrière de sécurité.  Différents moyens sont décrits dans l'EDD (page 461) : <ul style="list-style-type: none"><li>• 750 kg d'absorbant au magasin H1</li><li>• 4 extincteurs / 9 kg poudre ABC</li><li>• 2 extincteurs / 50 kg poudre ABC</li><li>• 3 poteaux incendie (n°9, 3 et 4)</li><li>• 3 sorties 12 bar en DN 1000 : bât B</li><li>• Murs coupe feu 4h pour protection H6 et P2</li><li>• Canon à mousse mobile / 2 m3 émulseur</li><li>• Détection flammes / Sirène à proximité</li><li>• Report d'alarme sur GTC et téléphone chef de quart</li></ul>
<b>Constats :</b>  Par mail en date du 10 octobre 2024, l'exploitant a transmis le rapport de contrôle de la détection incendie en date du 25/09/2024 réalisé par la société SIEMENS (Rapport n°6LB_0630012628_202408_PM_20240926163634). Le rapport indique que la maintenance préventive SSI et extinction a été réalisée et que 100 % des organes de détection au contrat ont

été vérifiés. Le rapport conclut au bon fonctionnement des organes de détection et systèmes et reprises des informations techniques. Le Q7 a été délivré le 29/9/2024.

Lors de la visite, l'inspection constate la présence du canon à mousse. Ce canon est constamment branché au poteau incendie afin de permettre une utilisation immédiate (besoin uniquement d'ouvrir le poteau incendie pour faire fonctionner le canon à mousse).

Ce canon à mousse est mis en fonctionnement une fois par mois. L'exploitant déclare que l'ensemble du personnel est formé à l'utilisation de ce canon à mousse.

Pour autant, l'exploitant ne trace pas cette formation. **L'exploitant devra éditer une liste du personnel formé à l'utilisation du canon à mousse reprenant la date de la dernière formation ainsi que le suivi en interne des vérifications du canon à mousse sous un délai de 3 mois.**

L'inspection note la présence d'extincteurs à poudre 50 kg et de matériels absorbants à proximité du parc H7.

Par mail du 24 octobre 2024, l'exploitant a transmis :

- la dernière vérification des extincteurs réalisée par la société CHUBB réalisée le 6 février 2024
- le rapport de vérification des poteaux incendie réalisée par la société CHUBB en date du 7 mars 2024.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Lettre de suite préfectorale

**Proposition de délais :** 3 mois

#### N° 12 : Extinction d'un incendie au parc à fûts H7

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 43-1

**Thème(s) :** Risques accidentels, Temps extinction d'un incendie

**Prescription contrôlée :**

La stratégie est dimensionnée pour une extinction des incendies des scénarios de référence définis aux alinéas précédents en moins de trois heures après le début de l'incendie et dans un délai maximal après le départ de feu équivalent au degré de résistance au feu des murs séparatifs, pour les stockages couverts de récipients mobiles.

**Constats :**

Depuis la dernière inspection, l'exploitant a installé un canon à mousse à proximité du parc H7 ainsi que 4 détecteurs sur le parc.

Par mail du 10 octobre 2024, l'exploitant transmet :

- le compte rendu d'exercice POI du 19 janvier 2022 qui s'est déroulé à 19 h (heures non ouvrées) sur le stockage H7. Le scénario : incendie au stockage H7, utilisation du canon à mousse.
- le compte rendu de l'exercice POI réalisé le 23 mars 2023 aux heures ouvrées. Le scénario : incendie avec émissions de fumées toxiques de la rétention du parc à fûts H7. L'objectif était de contrôler l'autonomie des équipiers de seconde intervention (ESI).

L'exploitant déclare que la mise en place des ESI est de 15 min après le déclenchement de l'alarme. Ce temps est vérifié dans les comptes rendus des exercices POI transmis. Le temps d'extinction d'un incendie de la rétention n'est pas estimé dans les comptes rendus des exercices



POI.

D'après l'EDD de 2023, la durée de l'incendie en cas d'épandage dans la rétention est de 135 min (page 282) soit inférieur à 3 heures.

Type de suites proposées : Sans suite

**N° 13 : Parc à fûts H7 / moyens humains extinction d'incendie**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 43-2-2 et 43-2-3

**Thème(s) :** Risques accidentels, Moyens humains extinction

**Prescription contrôlée :**

La disponibilité des moyens de lutte contre l'incendie et leur adéquation vis-à-vis de la stratégie définie par l'exploitant est démontrée dans les conditions définies au point 43-1 du présent arrêté. En particulier, en cas d'usage par l'exploitant de moyens semi-fixes ou mobiles dans le cadre de cette stratégie, l'adéquation aux moyens humains associés est démontrée.

**Constats :**

Lors de l'inspection de 2018, il a été demandé à l'exploitant de préciser dans le POI l'adéquation de la disposition des moyens humains avec les moyens matériels à mettre en œuvre en heures ouvrées et non ouvrées conformément aux articles 43-2-3 et 43-2-4 de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010. (NC 2-1)

Lors de l'inspection de 2019, cette non-conformité n'a pas pu être levée. Il était attendu la mise en place du canon à mousse et de la détection. Aussi, l'exploitant était tenu de confirmer l'adéquation des moyens humains suite aux travaux évoqués au NC 2-1. (NC 2-2)

Par mail du 10 octobre 2024, l'exploitant a transmis :

- l'attestation de formation des ESI sur le plateau technique qui s'est déroulée du 29 novembre au 1 décembre 2021 ;
- l'attestation de formation initiale des ESI sur le plateau technique qui s'est déroulée du 4 septembre au 6 septembre 2024.

Par mail en date du 24 octobre 2024, l'exploitant a transmis :

- la liste des ESI formés qui sont au nombre de 12. L'exploitant déclare qu'en période ouvrée 10 ESI maximum et 6 ESI minimum sont présents et en période non ouvrée 5 ESI maximum et 3 ESI minimum.
- l'ensemble des ESI sont formés à l'utilisation du canon à mousse (formation interne).

**L'ensemble des éléments transmis permettent de s'assurer de l'adéquation des moyens humains et des moyens techniques mis en place afin de répondre à la stratégie incendie sur le parc H7.**

**L'exploitant répond à la non-conformité relevée lors de l'inspection de 2019. Cette non-conformité peut être levée.**

Type de suites proposées : Sans suite

**N° 14 : Parc à fûts H7 / Effets sortants PhD7**

<b>Référence réglementaire :</b> Autre du 23/03/2023, article EDD
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Maîtrise des effets sortants
<b>Prescription contrôlée :</b>  Demande de compléments DRIEE 2019 " Mesure techniquement et économiquement acceptables à mettre en place pour éviter les effets sortants."
<b>Constats :</b>  Depuis 2019, une détection incendie avec report d'alarme sur le téléphone du chef de quart et un canon à mousse ont été installés sur le parc H7. Ces aménagements permettent de réduire le temps d'intervention des ESI sur le parc H7 en cas d'incendie.  L'EDD mise à jour de 2023 expose le phénomène dangereux PhD7 "Incendie de la rétention du parc à fûts H7" comme un phénomène dangereux sortant. Le positionnement de ce phénomène dangereux dans la grille de criticité est dans la case MMR Rang 2. À la lecture du nœud papillon NP2 relatif à ce phénomène dangereux, la mise en place de détecteurs n'a pas été considéré comme une MMR, ni comme une barrière de sécurité. L'inspection note également que "l'apport de source d'ignition" a une probabilité de 1.  Aussi, l'inspection invite l'exploitant à revoir les hypothèses de calcul conduisant à la cotation du phénomène dangereux PhD7 afin que celles-ci prennent en compte les nouveaux aménagements (détection) et soient plus réalistes. Cette demande sera reprise dans l'arrêté préfectoral en cours de rédaction actant la dernière étude de danger.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 12 mois



