

Unité départementale de l'Aube et de la Haute-Marne  
1 boulevard Jules Guesde  
CS 70377  
10026 Troyes

Troyes, le 25/02/2025

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

Visite d'inspection du 03/02/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

**SAIPOL**

Boulevard Maritime  
76530 Grand-Couronne

Références : SAU/EC/MT n° 25-101  
Code AIOT : 0005702999

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 03/02/2025 dans l'établissement SAIPOL implanté Les Essarts 10400 Le Mériot. L'inspection a été annoncée le 21/01/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite a eu lieu dans le cadre de l'instruction de l'étude de dangers remise en mai 2024.

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

- SAIPOL
- Les Essarts 10400 Le Mériot
- Code AIOT : 0005702999
- Régime : Autorisation

- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Oui

SAIPOL au Mériot est une filiale de la société SAIPOL qui appartient au groupe français AVRIL. Les principales activités de la filiale du Mériot sont la trituration de graines d'oléagineux (3,6 millions de tonnes de graines triturées), le semi-raffinage d'huiles végétales et l'estérification à savoir la production d'EMHV (d'ester méthylique destiné à la fabrication de biodiesel). Le site est SEVESO seuil bas.

### Thèmes de l'inspection :

- Eau de surface
- Risque incendie
- Risque surpression/projection
- Risque toxique
- Stratégie de défense incendie

## 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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
  - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;

- ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

## 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	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
1	Prise en compte du parking extérieur	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - Point I-1c)	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
2	Description des principales activités et productions	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - Point 2a)	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
3	Description des procédés et des modes opératoires	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 2b)	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
4	Description des substances dangereuses	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 2c)	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
5	Causes opérationnelles	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 3a) i)	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
8	Evaluation de l'étendue et de la gravité	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 3b)	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
9	Retour d'expérience	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 3c)	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
10	Paramètres techniques et équipements installés pour la sécurité	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 3d)	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
11	Mesures de limitation	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 4a)	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
12	Organisation de l'alerte et de l'intervention	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 4b)	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
13	Mesures de maîtrise des risques	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 6	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
14	Réduction des risques	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe II - 1	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
15	Analyse de risques et contenu de l'étude de dangers	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7 points 2 et 3	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
16	Couple probabilité-gravité	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7 point 4	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
17	Stratégie de lutte contre l'incendie	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 43-1	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
18	Ressources et réserves en eau et en émulseur	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 43-3-1 et 43-3-7	Demande de justificatif à l'exploitant	6 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	Autre information
6	Causes externes	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 3a) ii)	Sans objet
7	Causes naturelles	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 3a) iii)	Sans objet

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

En réponse à la demande de compléments émise suite à la visite du 5 juillet 2023, l'exploitant a fait le choix de réviser complètement son étude de dangers. Toutefois, il apparaît que la nouvelle étude de dangers transmise en mai 2024 se limite à l'analyse des scénarii engendrant des accidents

majeurs identifiés, sans s'appuyer sur les conclusions de l'analyse de risques. Les éléments contenus dans cette version doivent être approfondis et explicités, tant sur la méthode que sur le fond. Il est rappelé que l'étude de danger doit prendre en compte l'ensemble des phénomènes dangereux qui peuvent survenir sur le site.

Les compléments sont attendus sous 6 mois. Dans le cas où les compléments apportés ne permettent pas de lever intégralement les observations de l'Inspection, une tierce expertise au frais de l'exploitant sera demandée.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Prise en compte du parking extérieur

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - Point I-1c)
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, EDD
<b>Prescription contrôlée :</b>  I. Dispositions communes 1. Présentation de l'environnement de l'établissement : 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 ;
<b>Constats :</b>  Le parking extérieur pouvant accueillir tout type de chargement, notamment des transports de matières dangereuses, doit être pris en compte.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 6 mois

### N° 2 : Description des principales activités et productions

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - Point 2a)
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, EDD
<b>Prescription contrôlée :</b>  <b>2. Description de l'installation :</b> a) Description des principales activités et productions des parties de l'établissement qui sont importantes du point de vue de la sécurité, des sources de risque d'accidents majeurs et des conditions dans lesquelles cet accident majeur pourrait survenir, accompagnée d'une description des mesures préventives prévues ;
<b>Constats :</b>  Les objectifs à poursuivre sont :

- de disposer d'une description des installations à haut risque pour les différentes phases d'exploitation, voire les phases dégradées, de maintenance, de démarrage ou d'arrêt lorsqu'elles sont concernées par ces risques ;
- pour les autres installations, de comprendre le fonctionnement des différentes unités et leur articulation dans le procédé.

La description des bâtiments est établie en annexe 1. Elle liste leurs constituants (béton, parpaings, ossature métallique, ...), sans notamment se positionner sur leurs caractères REI, pouvant impacter les hypothèses de modélisation le cas échéant.

Au regard de la complexité du site et son étendue, il peut être pertinent de réaliser une étude de dangers par zone du site, sans pour autant négliger les effets dominos d'une zone sur l'autre.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 6 mois

### N° 3 : Description des procédés et des modes opératoires

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 2b)

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

**Prescription contrôlée :**

#### 2. Description de l'installation :

b) Description des procédés, notamment les modes opératoires, en tenant compte, le cas échéant, des informations disponibles sur les meilleures pratiques ;

**Constats :**

Les procédés sont abordés de façon superficielle, uniquement à travers les logigrammes présentant les activités. Cependant l'emploi de certaines substances n'y figure pas : par exemple, ces logigrammes ne réfèrent pas à l'utilisation de CHIMEC, de TH5 ou de BHT. L'étude de dangers ne comporte aucun scénario relatif à la mise en œuvre des procédés (sauf tuyauteries), ni aucune référence aux meilleures pratiques.

Les bacs de stockage des liquides inflammables sont non frangibles. Les pressions de rupture ne sont pas indiquées, hormis pour la cuve de CHIMEC 6635.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 6 mois

### N° 4 : Description des substances dangereuses

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 2c)

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

**Prescription contrôlée :**

## 2. Description de l'installation :

c) Description des substances dangereuses :

i) Inventaire des substances dangereuses comprenant :

- l'identification des substances dangereuses : désignation chimique, numéro CAS, désignation dans la nomenclature de l'IUCPA ;
- la quantité maximale de substances dangereuses présentes ou susceptibles d'être présentes ;

ii) Caractéristiques physiques, chimiques, toxicologiques et indication des dangers, aussi bien immédiats que différés, pour la santé humaine ou l'environnement ;

iii) Comportement physique ou chimique dans les conditions normales d'utilisation ou dans les conditions accidentelles prévisibles.

En particulier, postérieurement au 1<sup>er</sup> janvier 2023, l'étude de dangers ou sa mise à jour mentionne les types de produits de décomposition susceptibles d'être émis en cas d'incendie important, incluant le cas échéant les contributions imputables aux conditions et aux lieux de stockage (contenants, bâtiments, etc.). Ces produits de décomposition sont hiérarchisés en fonction des quantités susceptibles d'être libérées et de leur toxicité, y compris environnementale. Des guides méthodologiques professionnels reconnus par le ministre chargé des installations classées peuvent préciser les conditions de mise en œuvre de cette obligation et, le cas échéant, de ses conséquences sur le plan d'opération interne.

### Constats :

Les produits de décomposition des substances dangereuses doivent être pris en compte en incluant, le cas échéant, les contributions imputables aux conditions et aux lieux de stockage (contenants, bâtiments, etc.). L'étude de dangers ne réfère à aucun guide professionnel. Les conséquences sur le plan d'opération interne sont absentes.

Certains scénarii doivent être étudiés au regard des activités présentes sur site :

- rupture de cuves, autres que l'acide chlorhydrique et le méthanol, pouvant entraîner une dispersion toxique : les VTR accidentelles existent notamment pour l'hexane, l'acide phosphorique et la soude (vérifiées par sondage) ;
- impact de la perte d'utilités sur le process et les barrières de sécurité existantes : Par exemple, les mesures de maîtrise des risques instrumentées s'appuient sur le traitement de l'information par l'automate « solide » et la prise d'information des capteurs. Certains scénarii s'appuient sur plusieurs mesures de maîtrise des risques instrumentées. Si l'électricité est hors service, il convient de s'interroger sur le maintien opérationnel de la maîtrise des risques. Pour rappel, le point 5 de l'article 7 de l'arrêté ministériel du 26/05/2014 impose que « *Lorsque les mesures de maîtrise des risques ne sont pas mises automatiquement en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation de commande principale, les réseaux d'utilités les alimentant, lorsqu'ils sont nécessaires à leur fonctionnement, sont fiabilisés ou indépendants de sorte qu'un sinistre n'entraîne pas la perte simultanée de plusieurs de ces mesures de maîtrise des risques agissant sur un même scénario accidentel.* »
- réaction chimique non maîtrisée, notamment au niveau de l'atelier d'estérification ;
- incompatibilité chimique sur les aires de chargement/déchargement : égouttures, erreur

- de déchargement, notamment sur la zone 33 (même aire pour HCl et NaOH),
- éclatement de capacité : doivent notamment être considérés les effets de pressurisation de bac des liquides inflammables pris dans un incendie, de mise en pression accidentelle suite à un sur-remplissage, à un dysfonctionnement du dispositif de contrôle de la pression (les zones 30 et 40 fonctionnent sous pression) ou d'ensevelissement dus aux silos.

Par ailleurs, peu de phénomènes d'incendie sont étudiés : incendie de la rétention des bacs de méthanol, incendie de la rétention de la cuve de CHIMEC et de sa zone de dépotage, 2 incendies de la zone 36, incendie des zones de dépotage 16 et 52, feu de nappe d'hexane au sein de l'atelier d'extraction. L'étude de dangers ne se positionne pas sur la toxicité des fumées émises. De plus, l'incendie d'huile ou de diester, combustibles qui sont les produits principaux du site, n'est ni évoqué, ni écarté explicitement.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 6 mois

#### N° 5 : Causes opérationnelles

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 3a) i)

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

**Prescription contrôlée :**

#### 3. Identification et analyse des risques d'accident et moyens de prévention :

a) Description détaillée des scénarii 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 scénarii, que les causes soient d'origine interne ou externe à l'installation ; en particulier, que les causes soient :

i) Des causes opérationnelles ;

**Constats :**

Aucune étude des causes n'est en lien avec le process, hormis les ruptures de tuyauteries.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 6 mois

#### N° 6 : Causes externes

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 3a) ii)

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

**Prescription contrôlée :**

#### 3. Identification et analyse des risques d'accident et moyens de prévention :

a) Description détaillée des scénarii 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 scénarii, que les causes soient d'origine interne ou externe à



<p>l'installation ; en particulier, que les causes soient :</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><b>Constats :</b></p> <p>Le risque routier n'est pas retenu sans que la chute de véhicule sur le site depuis la RD619 ne soit ni écarté, ni étudié. La visite sur site permet cependant de constater la présence de rambardes, doublées de rails aux endroits stratégiques.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 7 : Causes naturelles**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 3a) iii)</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, EDD</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p><b>3. Identification et analyse des risques d'accident et moyens de prévention :</b></p> <p>a) Description détaillée des scénarii 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 scénarii, que les causes soient d'origine interne ou externe à l'installation ; en particulier, que les causes soient :</p> <p>iii) Des causes naturelles, par exemple séismes ou inondations ;</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Le PPRi a été mis à jour postérieurement aux travaux d'implantation du site, Toutefois, tel que présenté dans le dossier, il semble que le site reste inondable à hauteur de 1 à 2 m. Néanmoins, après vérification, il s'avère que cette confusion est induite par la couleur choisie pour représenter la délimitation du site en bleu foncé. Par conséquent, le risque d'inondation est bien écarté.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 8 : Evaluation de l'étendue et de la gravité**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 3b)</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, EDD</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p><b>3. Identification et analyse des risques d'accident et moyens de prévention :</b></p> <p>b) Évaluation 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><b>Constats :</b></p>

Les modalités des modélisations doivent être clairement explicitées (logiciel, explication des hypothèses, modèle, ...). En particulier, le terme source utilisé ne doit pas seulement être indiqué, mais détaillé. De même, la relation de Clancey est utilisée pour modéliser la dispersion des effets toxiques, sans autre précision. Cette relation ne figure pas explicitement dans le guide 12 de l'Inéris relatif à la modélisation de ces effets. De plus, aucun élément ne permet de savoir à quel type de modélisation elle se rapporte (gaussien, intégral, eulérien, ...).

Seule l'annexe 2 donne des éléments, qui restent très superficiels, pour le phénomène d'explosion des silos. Les découplages et les dimensionnements des événements mis en place doivent être explicités. Or leur suffisance conditionne les conditions de modélisations des distances d'effets.

De même, l'étude de dangers doit comporter une cartographie agrégée par type d'effet des zones de risques significatifs, faisant figurer les informations utiles (enjeux à proximité par exemple, ...), conformément à l'alinéa 3 du point III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 6 mois

#### N° 9 : Retour d'expérience

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 3c)

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

**Prescription contrôlée :**

#### **3. Identification et analyse des risques d'accident et moyens de prévention :**

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 ;

#### **Constats :**

Seuls 23 accidents sont recensés, dont 15 internes au groupe SAIPOL. L'analyse est globale et non réalisée accident par accident. Le retour d'expérience de chaque événement n'est pas utilisé.

A titre d'exemple, l'accidentologie relative aux silos indique que « *Les risques liés à l'explosion des silos et de leurs équipements annexes (manutentions, dépoussiérage...) sont ceux de l'incendie matière et de l'explosion de poussières. Ces risques sont largement pris en compte par la réglementation française particulièrement par l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié par celui du 23 février 2007. SAIPOL veille à ce que ses installations soient exploitées en conformité avec ces exigences.* » Or, si le seul respect de l'arrêté ministériel de prescription générales suffisait à se prémunir de tout accident, cet inventaire et cette analyse des accidents et incidents serait inutile pour les installations situées sur le territoire français.

En outre l'extraction de la base de données ARIA indique la survenue de 18 accidents internes au groupe SAIPOL lors de ces 10 dernières années. Il serait pertinent d'utiliser le retour d'expérience de l'ensemble des accidents du groupe depuis l'élaboration de l'étude de dangers initiale afin de pouvoir vérifier que l'ensemble des problématiques rencontrées a bien été pris en compte.

<p>De même, l'inventaire des accidents doit être plus large et doit s'intéresser aussi bien aux matières présentes sur site qu'au process utilisé. A titre d'exemple, la seule recherche des accidents relatifs aux activités de distillation présente, à elle seule, 157 résultats. Il est ainsi indispensable de préciser si de tels accidents sont susceptibles ou non de survenir sur les installations étudiées, en mettant en avant le degré de similarité des installations citées dans l'accidentologie, les mesures de sécurité de l'établissement qui permettent de limiter leur probabilité d'occurrence, voire les autres choix technologiques qui permettent de s'en affranchir.</p> <p>Notons qu'il s'agit bien de mener une réelle analyse, et a fortiori de faire le lien avec l'établissement objet de l'étude et non d'effectuer un simple inventaire d'événements passés ou une analyse statistique. A minima, toutes les situations identifiées (événements, phénomènes dangereux,...) lors de cette étape d'analyse du retour d'expérience doivent être étudiées lors de l'analyse de risques.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 6 mois

**N° 10 : Paramètres techniques et équipements installés pour la sécurité**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 3d)
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, EDD
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p><b>3. Identification et analyse des risques d'accident et moyens de prévention :</b>  d) Description des paramètres techniques et équipements installés pour la sécurité des installations.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Seules les mesures de maîtrise des risques sont évoquées. Les autres barrières de sécurité sont omises, de même que les moyens de prévention et de protection imposés par les arrêtés ministériels de prescriptions générales applicables au site.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 6 mois

**N° 11 : Mesures de limitation**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 4a)
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, EDD
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p><b>4. Mesures de protection et d'intervention pour limiter les conséquences d'un accident majeur :</b>  a) Description des équipements mis en place dans l'installation pour limiter les conséquences d'accidents majeurs pour la santé publique et l'environnement, notamment les systèmes de</p>

détection/protection, les dispositifs techniques visant à limiter l'ampleur des rejets accidentels, y compris les dispositifs de pulvérisation d'eau, les écrans de vapeur, les cuves et bassins de captage ou de collecte d'urgence, les vannes d'arrêt, les systèmes de neutralisation et les systèmes de rétention des eaux d'incendie ;

#### Constats :

Seules les mesures de maîtrise des risques sont évoquées. Cette partie est insuffisamment développée.

Par exemple, la présence d'un bassin de rétention d'incendie de 3 000 m<sup>3</sup> est indiquée, sans avoir de précision sur les surfaces collectées, ni sur son dimensionnement. Par ailleurs, la partie relative à la détection réfère uniquement aux détecteurs de départ de sangles en silo et au détecteur de gaz de la chaufferie, alors que le retour d'expérience sur les accidents internes indique :

« L'expérience acquise par le Groupe lui permet de :

- Localiser les équipements et les locaux à l'origine de potentiels incidents,
- Implanter les dispositifs de prévention des incidents : sondes, détecteurs et autres indicateurs de marche dégradée,
- Associer à la détection les boucles de transmission, régulation et contrôle,
- Implanter les équipements de protection et d'intervention pour compléter les dispositifs de prévention des incidents. »

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 6 mois

#### N° 12 : Organisation de l'alerte et de l'intervention

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 4b)

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

**Prescription contrôlée :**

#### **4. Mesures de protection et d'intervention pour limiter les conséquences d'un accident majeur :**

b) Organisation de l'alerte et de l'intervention ;

Description des moyens mobilisables internes ou externes ; description de toute mesure technique et non technique utile pour la réduction des conséquences d'un accident majeur.

#### Constats :

L'alerte n'est pas abordée dans l'étude de dangers.

Les moyens de surveillance sont restreints à la surveillance de la société de gardiennage, alors que les sondes, capteurs, détecteurs, ... en font également partie.

Le chapitre relatif aux moyens d'intervention renvoie uniquement au contenu du plan d'opération interne, ce qui ne permet pas de vérifier l'adéquation des moyens mis en place avec les risques identifiés (nature et organisation). Or l'alinéa 2 du point III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement qui fixe le contenu d'une étude de dangers impose : « Cette étude précise, notamment, la nature et l'organisation des moyens de secours dont le pétitionnaire dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre. ». Par ailleurs, l'inspection des installations classées rappelle que le plan d'opérations internes a un objectif opérationnel alors que l'étude de dangers doit démontrer la maîtrise des risques.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 6 mois

#### N° 13 : Mesures de maîtrise des risques

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III - point 6

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

**Prescription contrôlée :**

##### 6. Mesures de maîtrise des risques.

Document récapitulatif des mesures de maîtrise des risques figurant dans l'étude de dangers.

Ce document indique a minima l'identification de la mesure en référence à l'étude de dangers, son objectif, son niveau de confiance, son efficacité, son action et les scénarii sur lesquels elle intervient, la cinétique de mise en œuvre de la réponse attendue, les critères de pérennité et, le cas échéant, les critères d'indépendance vis-à-vis des autres mesures de maîtrise des risques participant à la maîtrise du même phénomène dangereux.

**Constats :**

Les données relatives à l'efficacité et au critère d'indépendance des mesures de maîtrise des risques sont absentes. La cinétique de ces mesures est uniquement abordée en indiquant qu'elle est « en adéquation avec la cinétique du phénomène dangereux concerné ». Or l'objectif d'une étude de dangers est d'évaluer la cinétique du phénomène dangereux et celles des mesures de maîtrise des risques afin que l'inspection des installations classées puisse juger de cette adéquation. Par exemple, pour les mesures de maîtrise des risques instrumentées, les temps de prise d'information par le ou les capteur(s), du traitement de l'information par l'automate et de l'action (arrêt de l'équipement, puis de la chaîne amont) doivent être précisés.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 6 mois

#### N° 14 : Réduction des risques

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe II - 1

<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, EDD
<b>Prescription contrôlée :</b>  1. Principes généraux La démarche de maîtrise, par l'exploitant de l'établissement, des risques accidentels vis-à-vis de la santé publique et de l'environnement consiste à réduire <b>autant que possible</b> la probabilité des phénomènes dangereux potentiels ou la gravité des accidents qui leur sont associés, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation, dans le respect des dispositions de l'article R. 512-9 du code de l'environnement. A cette fin, l'exploitant analyse les mesures de maîtrise du risque envisageables et met en œuvre celles dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus, soit en termes de sécurité globale de l'installation, soit en termes de sécurité pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. La démarche découle des principes suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la priorité est accordée à la prévention des risques à la source, tant au moment de la conception de l'activité industrielle que de son fonctionnement ;</li> <li>• les accidents les plus fréquents ne doivent avoir de conséquences que négligeables ;</li> <li>• les accidents aux conséquences les plus graves ne doivent pouvoir se produire qu'à des fréquences aussi faibles que raisonnablement possible ;</li> <li>• la priorité est accordée à la réduction des risques les plus importants, tant au moment de la conception des installations que tout au long de leur vie.</li> </ul>
<b>Constats :</b>  Aucun chapitre de l'étude de dangers ne justifie que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible compte tenu de l'état des connaissances, des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement et des personnes. Les principes de substitution, d'intensification, d'atténuation et de limitation des effets ne sont pas présentés.  L'exploitant indique lors de la visite que, selon lui, cette prescription s'applique uniquement aux scénarii d'accident dont les effets sortent du site et dont le risque est en cas mesures de maîtrise des risques rang 1 ou rang 2. Les scénarii étudiés étant classés en risque moindre, il estime qu'il n'a pas à étudier la réduction du niveau de risque résiduel.  Or la prescription impose que le risque soit réduit autant que possible.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 6 mois

**N° 15 :** Analyse de risques et contenu de l'étude de dangers

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7 points 2 et 3
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, EDD
<b>Prescription contrôlée :</b>  2. Analyse de risques

L'analyse de risques, au sens de l'article L. 181-25 du code de l'environnement, constitue une démarche d'identification, de maîtrise des risques réalisée sous la responsabilité de l'exploitant. Elle décrit les scénarii qui conduisent aux phénomènes dangereux et accidents potentiels. Aucun scénario ne doit être ignoré ou exclu sans justification préalable explicite.

Cette démarche d'analyse de risques vise principalement à qualifier ou à quantifier le niveau de maîtrise des risques, en évaluant les mesures de sécurité mises en place par l'exploitant, ainsi que les dispositifs et dispositions d'exploitation, techniques, humains ou organisationnels, qui concourent à cette maîtrise.

Elle porte sur l'ensemble des modes de fonctionnement envisageables pour les installations, y compris les phases transitoires, les interventions, les marches dégradées prévisibles, susceptibles d'affecter la sécurité, de manière proportionnée aux risques ou lorsque les dangers sont importants.

### **3. Élaboration de l'étude de dangers en fonction des conclusions de l'analyse de risques**

**L'étude de dangers que l'exploitant remet à l'administration contient les principaux éléments de l'analyse de risques, sans la reproduire.** L'étude de dangers décrit les mesures de conception, les mesures d'ordre technique et les mesures d'organisation et de gestion pertinentes propres à réduire la probabilité et/ ou les effets des phénomènes dangereux et à agir sur leur cinétique. Elle justifie (à partir d'éléments techniques ou par démonstration d'un coût disproportionné par rapport aux bénéfices attendus) les éventuels écarts par rapport aux référentiels professionnels de bonnes pratiques reconnus, lorsque ces derniers existent ou, à défaut, par rapport aux informations disponibles sur les meilleures pratiques. Elle contient par ailleurs a minima les informations prévues à l'annexe III.

#### **Constats :**

Le rapport établi suite à la visite de l'inspection des installations classées du 5 juillet 2023 demandait à l'exploitant de mettre à jour son étude de dangers de juillet 2022 « pour prendre en compte l'ensemble des phénomènes dangereux qui peuvent survenir sur le site », de justifier de l'absence d'effets sortants des phénomènes dangereux, de comporter une représentation cartographique des zones d'effets des phénomènes dangereux et de mettre à jour l'annexe 7 relative à l'évaluation des probabilités d'occurrence qui datait de 2018. L'exploitant a pris le parti de réviser complètement l'étude de dangers. Toutefois, si l'étude de dangers de juillet 2022 méritait d'être complétée, elle contenait une description des installations plus détaillée, l'analyse des risques menée et la liste des barrières de sécurité préventives, correctives et limitantes, ainsi qu'une cotation des différents scénarii permettant la hiérarchisation des phénomènes dangereux et des accidents majeurs potentiels.

Or l'étude de dangers dans sa version de Mai 2024 ne contient plus aucun élément de l'analyse de risques. Elle présente les événements initiateurs retenus lors de l'analyse de l'environnement, puis passe directement à la caractérisation en intensité des phénomènes que l'exploitant considère comme engendrant potentiellement des effets sortants, sans justifier de la méthode employée pour l'analyse de risques, ni des raisons pour lesquels les autres scénarii ont été écartés, ni même les lister. L'exploitant a indiqué, lors de la visite, que cette analyse de risque avait pourtant été réalisée suivant la méthode HAZOP.

En outre, le guide 9 de l'Ineris précise que la caractérisation en gravité doit également s'intéresser aux éléments vulnérables présents à l'intérieur du site tels que les équipements dangereux internes à l'établissement, c'est-à-dire les installations et équipements industriels pouvant générer

des sur-accidents par effets dominos s'ils sont atteints, et les équipements de sécurité pris en compte pour la maîtrise des accidents potentiels (par exemple salle de contrôle, pomperie incendie, réseau torche, ...).

Le chapitre 9.18 de l'étude de dangers présente la liste des installations touchées par les effets dominos, sans les préciser. Par exemple, le feu de nappe dû à la rupture guillotine de la ligne d'alimentation en méthanol du réacteur R0 engendre des effets thermiques dominos notamment sur les installations de l'atelier d'estérification en zone 40. Toutefois ces effets thermiques ne sont pas identifiés comme initiateurs des phénomènes dangereux étudiés pour ces zones ; par exemple ici ont seulement été étudiés la rupture guillotine de la canalisation d'hexane et le feu de nappe d'hexane. Ainsi l'étude de dangers doit présenter les effets générés sur les installations touchées.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 6 mois

#### N° 16 : Couple probabilité-gravité

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7 point 4

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

**Prescription contrôlée :**

#### **4. Présentation des accidents dans l'étude de dangers en termes de couple probabilité-gravité des conséquences sur les personnes**

L'étude de dangers contient, dans un paragraphe spécifique, le positionnement des accidents potentiels susceptibles d'affecter les personnes à l'extérieur de l'établissement selon la grille de l'annexe III du présent arrêté.

Dans l'étude de dangers, l'exploitant explicite, le cas échéant, la relation entre la grille figurant en annexe III du présent arrêté et celles, éventuellement différentes, utilisées dans son analyse de risques.

**Constats :**

Les conclusions de l'analyse de risques étant absentes, l'étude de dangers ne précise pas quelle grille a été utilisée, ni sa relation avec la grille de l'annexe III.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 6 mois

#### N° 17 : Stratégie de lutte contre l'incendie

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

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

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant élabore une stratégie de lutte contre l'incendie pour faire face aux incendies susceptibles de se produire dans ses installations et pouvant porter atteinte, de façon directe ou indirecte, aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.



<p>Dans le cadre de cette stratégie, l'exploitant s'assure de la disponibilité des moyens nécessaires à l'extinction des scénarii de référence calculés au regard du plus défavorable de chacun des scénarii suivants pris individuellement, que ce soit en eau, en émulseurs, en moyens humains ou moyens de mise en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 : feu du réservoir nécessitant les moyens les plus importants de par son diamètre et la nature du liquide inflammable stocké ;</li> <li>- 2 : feu dans la rétention, surface des réservoirs déduite, nécessitant les moyens les plus importants de par sa surface, son emplacement, son encombrement en équipements et la nature des liquides inflammables contenus. Afin de réduire les besoins en moyens incendie, il peut être fait appel à une stratégie de sous-rétentions ;</li> <li>- 3 : feu d'équipements annexes aux stockages visés par le présent arrêté dont les effets, au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé, sortent des limites du site ;</li> <li>- 4 : en cas de présence de stockages en récipients mobiles, les scénarii visés au point III de l'article VI-1 de l'arrêté du 24 septembre 2020 ;</li> </ul> <p>La stratégie est dimensionnée pour une extinction des incendies des scénarii 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 . [...]</p>
--

<p><b>Constats :</b></p> <p>Seuls le scénario du feu de rétention des liquides inflammables et l'incendie des récipients mobiles en zone 36 (groupe électrogène) sont étudiés. Les autres scénarii ne sont pas abordés. La stratégie de lutte contre l'incendie n'est pas présentée. Comme le précise le guide de lecture des textes « liquides inflammables » - Partie B - version 3 de novembre 2022 (p.42/95), les scénarii de référence à considérer 1, 2 et 4 ne se limitent pas qu'aux scénarii susceptibles de générer des effets à l'extérieur des limites de propriété. Il convient bien de s'assurer que les scénarii nécessitant les moyens les plus importants sont bien pris en compte, même si leurs effets ne sont pas susceptibles de sortir des limites de propriétés.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Avec suites</p>
<p><b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant</p>
<p><b>Proposition de délais :</b> 6 mois</p>

**N° 18 : Ressources et réserves en eau et en émulseur**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 43-3-1 et 43-3-7</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, EDD</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p><b>43-3-1.</b> L'exploitant dispose des ressources et réserves en eau et en émulseur nécessaires à la lutte contre les incendies définis au point 43-1 du présent arrêté et à la prévention d'une éventuelle reprise de ces incendies. L'exploitant peut avoir recours à des protocoles ou conventions de droit privé et, dans ce cas, il veille à la compatibilité et à la continuité de l'alimentation en eau ou en émulseur en cas de sinistre.</p> <p>L'exploitant définit et justifie, en fonction de la stratégie de lutte contre l'incendie retenue, le positionnement des réserves d'émulseur, dans les conditions définies au point 43-1 du présent arrêté. Si le recours aux moyens des services d'incendie et de secours est prévu dans la stratégie</p>

de lutte contre l'incendie de l'exploitant, le positionnement et le conditionnement des réserves d'émulseur sont précisés dans l'arrêté préfectoral cité au 43-2-2.

Les pomperies, réserves d'émulseur et points de raccordement de moyens de pompage mobiles aux ressources en eau sont implantés hors des zones d'effet thermique d'intensité supérieure à 5 kW/m<sup>2</sup> identifiées dans l'étude de dangers pour les phénomènes dangereux hors effet thermique transitoire. Cette prescription n'est pas applicable :

- pour un équipement qui peut être sollicité à distance par un opérateur ;
- ou lorsque, pour un scénario d'incendie considéré, l'équipement est doublé et que l'équipement redondant est situé hors des zones d'effets thermiques susmentionnées.

**43-3-7.** Pour la protection des installations, le dimensionnement des besoins en eau est basé sur les débits suivants :

- refroidissement d'un réservoir à axe vertical en feu : 15 litres par minute et par mètre de circonférence du réservoir ;
- refroidissement des réservoirs voisins du réservoir en feu exposés à plus de 12 kW/m<sup>2</sup> pour le scénario de référence d'incendie de réservoir : 1 litre par minute et par mètre carré de surface exposée ou 15 litres par minute et par mètre de circonférence du réservoir ;
- refroidissement des réservoirs des rétentions et sous-rétentions contiguës exposés à plus de 12 kW/m<sup>2</sup> pour le scénario de référence d'incendie de rétention ou de sous-rétention : 1 litre par minute et par mètre carré de surface exposée ou 15 litres par minute et par mètre de circonférence de réservoir ;
- protection des autres installations exposées à un flux thermique supérieur ou égal à 8 kW/m<sup>2</sup> et **identifiées par l'étude de dangers** comme pouvant générer un phénomène dangereux par effet domino : 1 litre par minute et par mètre carré de surface exposée ou 15 litres par minute et par mètre de circonférence de réservoir. Une valeur différente peut être prescrite par arrêté préfectoral sous réserve d'une étude spécifique réalisée par l'exploitant.

**Constats :**

Seuls les effets thermiques pouvant être majeurs étant modélisés, ces prescriptions ne sont pas vérifiables.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 6 mois