



**Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement des  
Hauts-de-France**

Unité départementale du Hainaut  
Zone d'activités de l'aérodrome  
BP 40137  
59303 Valenciennes

## Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 14/12/2023

### Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

### **MINAKEM BEUVRY PRODUCTION**

145, Chemin des Lilas  
59310 Beuvry-la-Forêt

Références : 2024-V1-195  
Code AIOT : 0007000704

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 14/12/2023 dans l'établissement MINAKEM BEUVRY PRODUCTION implanté 145, Chemin des Lilas 59310 Beuvry-la-Forêt. 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 :**

- MINAKEM BEUVRY PRODUCTION
- 145, Chemin des Lilas 59310 Beuvry-la-Forêt
- Code AIOT : 0007000704
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société MINAKEM Production est spécialisée dans la chimie fine à destination de l'industrie pharmaceutique.

Environ 200 salariés travaillent à temps complet sur le site de Beuvry-la-Forêt, dans la production et

dans la Recherche et Développement.

**Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- Système de Gestion de la Sécurité, Maîtrise des procédés

**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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Mise en place et mise en œuvre du SGS	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 8	Sans objet
2	Généralités SGS	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I	Sans objet
3	Maîtrise des procédés et maîtrise d'exploitation	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I – 3	Sans objet
4	Affectation de moyens appropriés	Code de l'environnement du 24/09/2020, article R. 515-99	Sans objet

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

Il n'a pas été constaté de non-conformité lors de la visite d'inspection. Des observations et une demande ont été formulées.

### 2-4) Fiches de constats

#### N° 1 : Mise en place et mise en œuvre du SGS

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 8
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, SGS
<b>Prescription contrôlée :</b>
L'exploitant met en place dans l'établissement un système de gestion de la sécurité applicable à toutes les installations susceptibles de générer des accidents majeurs en application de l'article L. 515-40 du code de l'environnement. Le système de gestion de la sécurité est conforme aux dispositions mentionnées en annexe I au présent arrêté.
L'exploitant met en œuvre les procédures et actions prévues par le système de gestion de la sécurité, conformément à l'article R. 515-99 du code de l'environnement.
L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les différents documents mentionnés à l'annexe I du présent arrêté.
<b>Constats :</b>
La visite d'inspection a pour but de vérifier l'existence et la mise en œuvre du système de gestion de la sécurité sur la thématique « Maîtrise des procédés ». Pour la présente inspection, il a été retenu la réaction chimique de synthèse du bromomethyl cyclopropane brut, opération qui met en œuvre du brome, une des substances conduisant aux effets dangereux les plus étendus (effets toxiques).
La maîtrise du procédé s'articule principalement par la mise en œuvre des documents techniques de fabrication. Cette mise en œuvre est principalement encadrée par la procédure référencée

DOC-06833, révision 3 en date du 29 septembre 2023, intitulé « Documents techniques de fabrication », qui encadre la rédaction, la vérification et l'approbation des documents maîtres de production (fiche de tête de campagne et fiche de fabrication).

**Type de suites proposées :** Sans suite

## N° 2 : Généralités SGS

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I

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

**Prescription contrôlée :**

Le système de gestion est proportionné aux risques, aux activités industrielles et à la complexité de l'organisation dans l'établissement et repose sur l'évaluation des risques. Il intègre la partie du système de gestion général incluant la structure organisationnelle, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources qui permettent de déterminer et de mettre en œuvre la politique de prévention des accidents majeurs.

**Constats :**

La procédure « Documents techniques de fabrication » n'a pas pour seule vocation la maîtrise du procédé vis-à-vis des risques industriels, ces documents ont également vocation à garantir une traçabilité des paramètres opératoires relevés pendant la fabrication. La procédure a vocation à encadrer les différents documents maîtres de production :

- la fiche tête de campagne ;
- la fiche de fabrication ;
- les éventuelles fiches de séchage, broyage, tamisage, destruction...

La procédure prévoit un visa HSE pour chaque création ou modification d'une fiche « tête de campagne » ou « fabrication ». Ce visa a pour but d'attester d'une vérification de la présence des données exigées concernant la sécurité.

La fiche tête de campagne est l'outil principal de préparation de chaque étape : produits, matériels, lavage, paramètres de fabrication, précautions HSE... Elle permet de formaliser la prise en compte des consignes de sécurité à mettre en œuvre pendant la campagne de fabrication par les opérateurs.

La fiche de fabrication est la feuille de marche qui permet notamment l'enregistrement des paramètres réactionnels et les paramètres physico-chimique de réaction.

**Observation n°1 :** dans les fiches de fabrication et les fiches têtes de campagne, le système de visa mis en place ne permet pas de connaître en première lecture la personne qui a réalisé l'opération. Une feuille regroupant l'identité des personnes et leur visa permettrait d'identifier directement les opérateurs et permettrait de s'assurer que les personnes qui réalisent les enregistrements dans la fiche de fabrication ont bien pris connaissance des consignes de la fiche tête de campagne pour l'opération qu'ils réalisent.

**Type de suites proposées :** Sans suite

## N° 3 : Maîtrise des procédés et maîtrise d'exploitation

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I – 3

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

**Prescription contrôlée :**

Le système de gestion de la sécurité précise, par des dispositions spécifiques, les situations ou aspects suivants de l'activité :

### 3. Maîtrise des procédés, maîtrise d'exploitation

Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations en sécurité. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures.

Les informations disponibles sur les meilleures pratiques sont prises en compte afin de réduire le risque de défaillance du système.

Le système de gestion de la sécurité définit également les actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement des équipements mis en place dans l'établissement et à la corrosion.

Elles permettent a minima :

- le recensement des équipements visés par la section I de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ; le recensement des réservoirs visés à l'article 29 de l'arrêté du 3 octobre 2010 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables exploités dans un stockage soumis à autorisation au titre des rubriques 4330, 4331, 4722, 4734 et 1436 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement ; le recensement des tuyauteries et récipients visés par l'arrêté du 15 mars 2000 relatif aux équipements sous pression et
- pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant : l'état initial de l'équipement, la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.) et pour la détermination des suites à donner à ces contrôles (méthodologie d'analyse des résultats, critères de déclenchement d'actions correctives de réparation ou de remplacement, etc.). Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis.

Pour chaque équipement identifié, en application des actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement et à la corrosion, les résultats des contrôles et les suites données à ces contrôles sont tracés, notamment les mesures prises pour faire face aux problèmes identifiés ainsi que les interventions éventuellement menées.

Ces dossiers ou une copie de ces dossiers sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Ils sont rassemblés ou peuvent être imprimés de manière à être mis à disposition rapidement lors d'un contrôle de l'inspection des installations classées.

Lorsque le recensement ou les dossiers mentionnés ci-dessus sont établis sur la base d'un guide

professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement, les révisions du guide sont prises en compte par l'exploitant dans le délai fixé par ces révisions ou par la décision ministérielle de modification du guide, le cas échéant.

**Constats :**

Sur le cas de la synthèse du bromomethyl cyclopropane brut, la fiche tête de campagne et la fiche de fabrication du lot 2205100480 ont été consultées.

La fiche de tête de campagne et la fiche de fabrication constituent un ensemble qui contient les instructions pour mener les fabrications de produits chimiques. Elles comportent :

- l'identification du matériel utilisé (fiche tête de campagne) ;
- les étapes de préparation du matériel (fiche tête de campagne) ;
- les points d'arrêt possibles (fiche tête de campagne) ;
- les nettoyages à mener en fin de campagne (fiche tête de campagne) ;
- les incompatibilités entre produits (fiche de fabrication) ;
- les quantités de réactifs, de produits et de solvant utilisées (fiche de fabrication) ;
- les paramètres physico-chimiques de réaction (fiche de fabrication) ;
- les consignes de sécurité (fiche de fabrication et fiche tête de campagne).

La fiche tête de campagne évoque la fiche SEC150 « Mise en œuvre d'une conduite en marche dégradée pour une fabrication » ainsi que la consigne MD02 « Marche à suivre en cas de dysfonctionnement d'un équipement utilisé pour le pompage du brome ». Les modalités d'autorisation de fonctionnement en marche dégradée ne sont pas définies dans la fiche tête de campagne. Une défaillance de la chaîne de distribution du brome est une des causes identifiées entraînant un événement redouté central de dispersion d'un nuage toxique de brome. Aussi, il est demandé la transmission de ces documents afin de déterminer si ceux-ci ne sont pas de nature à influencer la probabilité ou la gravité de défaillance et ainsi modifier l'acceptabilité du risque industriel.

**Demande n°1 : Il est demandé à l'exploitant de transmettre les documents SEC150 et MD02 dans leur version en vigueur.**

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 4 : Affectation de moyens appropriés**

**Référence réglementaire :** Code de l'environnement du 24/09/2020, article R. 515-99

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

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant met en œuvre les procédures et actions prévues par le système de gestion de la sécurité prévu à l'article L. 515-40 et lui affecte des moyens appropriés.

**Constats :**

La mise en œuvre du système de gestion de la sécurité a été effectuée sur les fiches de tête de campagne et de fabrication sur une réaction de synthèse du bromomethyl cyclopropane brut (lot

2205100480 de la campagne 105). Ce lot a été synthétisé entre le 24 août et le 2 septembre 2022.

Fiche de fabrication :

La fiche de fabrication contient la fiche SEC 30/3 liée à l'« introduction du brome dans les réacteurs n°153, 185 et 187 de l'atelier 601 ». Plusieurs instructions sont barrées avec date et visa. Toutefois, il n'y a pas de commentaire sur la motivation de ce hachurage.

**Observation n°2** : il est demandé à l'exploitant de mettre en place des dispositions dans les procédures du SGS prescrivant d'indiquer le motif en cas de hachurage de tout ou partie des instructions de fabrication ou de sécurité.

**Observation n°3** : il est demandé à l'exploitant de confirmer sur le cas d'espèces de la fiche SEC 30/3 du lot 2205100480 que ce lot n'était pas le premier de la campagne et fournir la fiche SEC 30/3 du premier lot de la campagne.

**Observation n°4** : en page 23 sur 39, pour les étapes 2.07 à 2.11, l'opérateur a barré les champs à compléter et le champ visa pour signifier que la synthèse n'a pas été interrompue mais n'a pas visé ces étapes. En l'absence de visa, il n'est pas possible d'identifier de manière fiable la personne qui a complété ces étapes. Cette observation est également applicable aux étapes 2.19 à 2.22.

Fiche tête de campagne :

La fiche indique les différentes opérations à faire propre à la campagne de fabrication (nettoyage pré-campagne et post-campagne, consignes de manipulations des produits ...)

en page 2/20, la pompe doseuse n°181 a été renseignée en ajoutant un cadre alors que la pompe doseuse 15 a été ajoutée de manière manuscrite hors cadre. De plus, l'ajout des numéros de pompe et le commentaire associé ne semble pas avoir été réalisé par la même personne (couleur différente).

**Observation n°5** : il est demandé à l'exploitant de justifier qu'un changement de matériel en cours de campagne ne conduit pas à la réalisation d'une nouvelle fiche de tête de campagne. Il est également demandé à l'exploitant d'édicter et d'appliquer les règles relatives au changement de matériel en cours de campagne et le cas échéant, d'ajouter un cadre ou un formulaire préétabli.

Il est prévu que le nettoyage de début de campagne soit de niveau 2 avec ouverture d'une fiche SEC26, sauf nettoyage en train sur le produit précédent. Deux conteneurs GRV ont été utilisés sans faire l'objet de fiche SEC26, sans qu'il ne soit justifié la raison.

**Observation n°6** : il est demandé à l'exploitant de justifier la conformité et l'absence d'impact potentiel de la non-réalisation d'un nettoyage de niveau 2 sur les GRV utilisés.

Le jour de l'inspection, il a été constaté dans l'atelier 500 que la fiche tête de campagne et la fiche de fabrication étaient disponibles et complétées au poste de travail.

**Type de suites proposées** : Sans suite