

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 18/10/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur 

#### **MINAKEM BEUVRY PRODUCTION**

145, Chemin des Lilas  
59310 Beuvry-la-Forêt

Références : 2023-V1-437  
Code AIOT : 0007000704

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 18/10/2023 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 :**

- rejets atmosphériques ;
- substances SVHC (substances extrêmement préoccupantes)

**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 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 sera 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**

**Constats hors point de contrôle :**

Lors de la visite d'inspection, un point spécifique a été fait sur l'utilisation de substances dites SVHC ("substances of very high concern" – substances extrêmement préoccupantes) au sein de

l'établissement et sa prise en compte dans l'étude de l'acceptabilité du risque sanitaire. Interrogé, l'exploitant a indiqué être utilisateur de deux de ces substances : le diméthylformamide (DMF) et le N-méthyl-2-pyrrolidone (NMP). Les quantités mises en œuvre sont estimées par l'exploitant à :

- 126 tonnes de DMF depuis janvier 2022 ;
- 15 tonnes de NMP depuis janvier 2022.

Dans le cadre du porter-à-connaissance relatif à la création de l'atelier Phoenix, l'exploitant a mis à jour son étude quantitative des risques sanitaires pour l'ensemble de l'établissement.

Les émissions de composés organiques volatils sont principalement les émissions modélisées comme diffuses depuis les ateliers 500, 600 et 1000 pour un total de 132,2 t tonnes de COV totaux par an, dont 11,9 t de DMF et 1,98 t de NMP. Les quantités canalisées puis rejetées issues de l'atelier Phoenix sont marginales au regard des émissions diffuses (690 kg dont 62,1 kg de DMF et 10,35 kg de NMP).

Pour ces substances, il n'existe des valeurs toxicologiques de référence (VTR) que pour des effets dits « avec seuil ». Les VTR retenues pour ces paramètres sont :

- 100 µg/m<sup>3</sup> pour le DMF : retenue parmi les valeurs suivantes : 80 µg/m<sup>3</sup> (OEHHA - 2001), 30 µg/m<sup>3</sup> (US-EPA - 1990) et 100 µg/m<sup>3</sup> (OMS - 2001). La valeur de 100 µg/m<sup>3</sup> a été retenue conformément au point III.3 de la note d'information n°DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31/10/2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués (NOR: AFSP1426092N) ;
- 300 µg/m<sup>3</sup> pour le NMP : retenue car seule VTR connue.

Sur la base de la modélisation des émissions diffuses et des VTR retenues, l'étude conclut à un quotient de danger maximal au niveau des cibles de :

- 0,0861 au niveau du point récepteur n°2 pour le DMF ;
- 0,00478 au niveau du point récepteur n°2 pour le NMP.

Il n'y a donc pas lieu de considérer que ces substances ne sont pas prises en compte nominativement dans l'étude de l'acceptabilité du risque sanitaire. Cette étude quantitative des risques sanitaires devra évoluer si la typologie et les caractéristiques sont modifiées.

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	Rejets atmosphériques - captation canalisation traitement	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 4	Sans objet
2	Traitement des effluents	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 18	Sans objet
3	Traitement des effluents	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 19	Sans objet
4	Valeurs limite de	Arrêté Préfectoral du 30/01/2001,	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	rejet - effluents atmosphériques	article 18.3	
5	Contrôles et surveillance	Arrêté Préfectoral du 30/01/2001, article 18.4.1	Sans objet

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

La visite d'inspection n'a pas mis en évidence de non-conformité aux dispositions réglementaires contrôlées. Les observations et demandes faites à l'exploitant pourront amener l'inspection des installations classées à proposer au préfet de faire évoluer les dispositions actuellement applicables.

## 2-4) Fiches de constats

**N° 1 : Rejets atmosphériques – captation canalisation traitement**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 4
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Rejets atmosphériques
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>I. [...] Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets sont conformes aux dispositions du présent arrêté.</p> <p>Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés...) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs...)</p> <p>Le stockage des autres produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés. À défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent,...) que de l'exploitation sont mises en œuvre.</p> <p>Lorsque les stockages se font à l'air libre, il peut être nécessaire de prévoir l'humidification du stockage ou la pulvérisation d'additifs pour limiter les envols par temps sec.</p> <p>« Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et poussières. »</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Les principales sources d'émission de poussières, gaz polluants et odeurs de l'établissement sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les ateliers de fabrications : dans ces derniers sont mis en œuvre des substances polluantes volatiles, principalement des solvants, qui sont canalisées vers l'extérieur via les installations de ventilation qui débouchent en partie haute du bâtiment. Ces effluents ne font pas l'objet de traitement. L'exploitant indique que ces événements n'étaient pas historiquement considérés comme des points de rejet. Dans le cadre du dossier de réexamen IED en cours d'élaboration, le statut administratif de ces événements est en cours d'étude. <b>Observation n°1 : il est demandé à l'exploitant de faire l'inventaire des points de</b></li> </ul>

rejet existants sur l'établissement, en particulier les ventilations forcées d'atelier, les événements de réacteurs avec les éventuels systèmes de traitement pouvant être raccordés avant rejet (condenseurs, colonne d'abattage...). Cet inventaire comportera a minima les informations suivantes :

- débit estimé ;
- hauteur de rejet ;
- diamètre de rejet ;
- vitesse d'éjection minimale ;
- caractéristiques chimiques estimées du rejet (notamment en COV totaux et COV CMR).

Si l'élaboration de cet inventaire amène l'exploitant à constater des non-conformités, il est attendu un échéancier de mise en conformité de ces points de rejets.

- le système de traitement des eaux industrielles : l'établissement possède un système de traitement des eaux industrielles composé d'un bassin d'homogénéisation, d'un bassin biologique et d'une unité d'ultra-filtration. Un système de filtres à charbon actif peut être également ajouté en cas de besoin spécifique. Le bassin d'homogénéisation, le bassin biologique et les stockages des boues d'épuration ne sont pas couverts. La possibilité de capotage, de captation et/ou de canalisation de ces émissions n'est pas établie. **Observation n°2 : il est demandé à l'exploitant d'étudier la possibilité de capoter, capter et/ou canaliser les émanations d'odeurs issues des systèmes participant au traitement des rejets aqueux.**

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

## N° 2 : Traitement des effluents

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 18

**Thème(s) :** Risques chroniques, Rejets atmosphériques

### **Prescription contrôlée :**

Les installations de traitement, lorsqu'elles sont nécessaires au respect des valeurs limites imposées au rejet, sont conçues de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt des installations.

Les procédés de traitement non susceptibles de conduire à un transfert de pollution doivent être privilégiés pour l'épuration des effluents.

Les installations de traitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **Constats :**

Les rejets des ateliers ne font pas l'objet de traitement. L'exploitant n'ayant historiquement pas considéré ces rejets comme des rejets canalisés, il n'est pas en mesure de donner les caractéristiques des rejets des ventilations des ateliers (flux, débit, concentration). Toutefois, des mesures d'exposition au sein des ateliers ont été menées dans le cadre de la surveillance associée

aux dispositions du code du travail. Il s'agit de mesure de concentration des différents solvants. Certaines mesures montrent des concentrations d'ambiance, dans les ateliers, supérieures aux valeurs limites d'émission prévues par les dispositions de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 :

- 62 mg/m<sup>3</sup> de MTBE le 16 septembre 2022 ;
- 58,38 mg/m<sup>3</sup> d'heptane le 24 novembre 2022 ;
- 25 mg/m<sup>3</sup> de toluène le 8 septembre 2020 ;
- 208,9 mg/m<sup>3</sup> de toluène le 10 juin 2021 ;
- 236,1 mg/m<sup>3</sup> de MTBE le 10 février 2021.

Il y a donc lieu de supposer que l'air mécaniquement ventilé à l'extérieur du site nécessite un traitement si la valeur limite d'émission est applicable.

**Observation n° 3 : il est demandé à l'exploitant de compléter l'inventaire sollicité en observation n°1 par une évaluation des flux de polluants ainsi qu'une étude de l'applicabilité et, le cas échéant, du respect des valeurs limite d'émission. Dans le cas où un traitement serait nécessaire, l'exploitant indique sous quel délai ce traitement est susceptible d'être mis en place.**

Concernant l'atelier Phoenix, en cours de construction, l'ensemble des polluants captés, via la ventilation de l'atelier ou les événements de réacteurs, sont canalisés vers un système de traitement (filtre à charbon actif et, le cas échéant, laveur à eau). Le système de traitement a été dimensionné pour pouvoir à terme recevoir les effluents des ateliers 500 (502, 504 et 525).

L'exploitant a indiqué, dans son dossier de porter-à-connaissance de l'atelier Phoenix, que le projet global dont le projet Phoenix est une étape, a pour but, à termes, de canaliser et traiter l'ensemble des rejets des ateliers de l'établissement de Beuvry-la-Forêt.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

### N° 3 : Traitement des effluents

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 19

**Thème(s) :** Risques chroniques, Rejets atmosphériques

**Prescription contrôlée :**

Les installations de traitement sont conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction.

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant si besoin les fabrications/ opérations à l'origine des effluents arrivant à l'installation de traitement concernée.

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

Les incidents ayant entraîné l'arrêt des installations de collecte, traitement ou recyclage ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont consignés dans un registre.

La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation adéquate.
Les installations de stockage et de traitement des effluents aqueux, notamment le traitement par lagunage, sont étanches. »
<p><b>Constats :</b></p> <p>Plusieurs types de traitement sont présents sur les points de rejets atmosphériques du site. Il convient de distinguer ceux présents sur les ateliers 500, 600 et 1000 et ceux présents sur l'atelier Phoenix :</p> <p>Au niveau des ateliers 500 (hors atelier 502 « Phoenix »), 600 et 1000 peuvent être raccordés au besoin sur les événements de réacteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• des colonnes d'abattage ;</li> <li>• des condenseurs au niveau des événements de réacteurs ;</li> <li>• des laveurs à eau.</li> </ul> <p>Au niveau de l'atelier Phoenix, l'ensemble des rejets atmosphériques (événements de réacteurs, captations, ventilations) fait l'objet d'un système de traitement par charbon actif. Un laveur à eau peut être ajouté en fonction des besoins. Certains produits utilisés ou créés étant susceptible de former de complexes toxiques au contact de l'eau, le laveur à eau n'est pas systématiquement mis en œuvre.</p> <p>Au jour de l'inspection, il n'a pas été constaté d'indisponibilité des systèmes de traitement dans les ateliers visités (ateliers 500 (hors atelier 502 « Phoenix ») et 600).</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 4 : Valeurs limite de rejet – effluents atmosphériques

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 30/01/2001, article 18.3	
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Rejets atmosphériques	
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>18.3. - Valeurs limites de rejet</p> <p>Les gaz issus des installations doivent respecter les concentrations suivantes en mg/m<sup>3</sup> :</p>	
SOx, exprimés en SO <sub>2</sub>	300
NO <sub>x</sub> (eq. NO <sub>2</sub> )	500
Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimées en HCl)	50
COV exprimés en carbone total (somme massique des différents composés)	20 (1)
Phosgène	1
Acide cyanhydrique exprimé en HCN	5
Brome et composés inorganiques gazeux du brome exprimés en Br	5

Chlore exprimé en HCl	5
Hydrogène sulfuré	5
Ammoniac	50

(1) 150 avec réutilisation du solvant récupéré sauf en cas de substances à phrase de risque R45, R46, R49, R60, R61, telles que définies dans l'arrêté ministériel du 20 avril 1994 relatif à la déclaration, la classification et l'étiquetage des substances. Pour ces dernières substances, la valeur limite d'émission est de 2 mg/m<sup>3</sup> et leur remplacement dans la mesure où il est techniquement et économiquement possible sera réalisé dans les meilleurs délais. Pour les composés halogénés étiquetés R40, la valeur limite d'émission est de 20 mg/m<sup>3</sup>. Ces valeurs limites pour le COV sont applicables au 30 octobre 2005.

**Constats :**  
En l'absence de mesures récentes au niveau des événements, il n'a pas été possible de statuer sur la conformité de ces mesures aux valeurs limites d'émission prévues par les dispositions du présent article.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

#### N° 5 : Contrôles et surveillance

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 30/01/2001, article 18.4.1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Rejets atmosphériques
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>18.4. – Contrôles et surveillance 18.4.1. Surveillance des émissions L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais.</p>
<p><b>Constats :</b> L'exploitant a élaboré un document prévisionnel de réalisation d'analyse des rejets atmosphériques en date du 30 mars 2023. Parmi les campagnes décrites, aucune n'a été mise en œuvre pour l'année 2023 en raison de décalage de production des formulations visées et de l'impossibilité des prestataires de mesures à accompagner ces changements de planification. Le document n'indique pas si les mesures programmées sont obligatoires, réalisées sur opportunité ou autre.</p> <p><b>Observation n°4 :</b> il est demandé à l'exploitant de définir dans son programme de surveillance quels sont les contrôles obligatoirement réalisés dans l'année et quels sont les contrôles optionnels.</p> <p>Compte tenu du fait que l'exploitant n'ait, jusqu'à maintenant, pas considéré ces rejets comme canalisés, les polluants rejetés sont quantifiés et pris en compte pour la détermination de l'impact sur la santé dans les rejets diffus de l'établissement.</p> <p>En fonction des caractéristiques techniques des installations de rejets (débit et des concentrations</p>



présentes) relevées dans le cadre de l'observation n°1, l'exploitant devra adapter son programme de surveillance afin de faire figurer les points de rejets devant faire l'objet d'une surveillance en vertu des dispositions de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet