

Unité départementale de l'Artois  
Centre Jean Monnet  
Avenue de Paris  
62400 Bethune

Béthune, le 18/09/2025

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

Visite d'inspection du 10/09/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

#### **PALCHEM**

Fosse 6  
16 Rue de Transvaal  
62143 Angres

Références : 488-2025  
Code AIOT : 0007002077

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 10/09/2025 dans l'établissement PALCHEM implanté Fosse 6 16 Rue du Transvaal 62143 Angres. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

Des plaintes à l'encontre de la société PALCHEM à Angres ont été transmises par la préfecture à la DREAL, par courriel du 05/09/2025.

Les plaintes proviennent des habitants des rues George Clemenceau et Transvaal ; elles sont datées du 04/09/2025 et concernent des odeurs « d'ail » très désagréables provenant de la société PALCHEM à Angres.

Dans sa lettre de réponse du 04/09/2025, la société PALCHEM a indiqué qu'actuellement :

- la production implique un composé pouvant générer une odeur caractéristique d'ail ;
- les émissions observées ne constituent pas un risque sanitaire ;

- les odeurs perçues relèvent de la grande sensibilité du système olfactif humain à ces composés, même à des concentrations infimes ;
- la production de ces composés est ponctuelle et limitée dans le temps ;
- les phases odorantes sont au plus de 24 h et pour la majorité du procédé, les odeurs restent fugaces;
- aucune production ne survient le samedi et le dimanche.

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

- PALCHEM
- Fosse 6 16 Rue du Transvaal 62143 Angres
- Code AIOT : 0007002077
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Oui

La société PALCHEM exploite, sur la commune d'Angres, une usine de fabrication d'intermédiaires de chimie organique fine.

Le site est classé SEVESO seuil bas et est encadré par un arrêté préfectoral d'autorisation du 04/03/1998.

L'arrêté préfectoral complémentaire donnant acte de la dernière étude de dangers de l'établissement date du 11/06/2018.

Cet arrêté impose des Mesures de Maîtrise des Risques pour annuler ou atténuer les risques présents, et en particulier ceux liés à la manipulation de certains conteneurs.

**Contexte de l'inspection :**

- Plainte

**Thèmes de l'inspection :**

- Odeur

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

| N° | Point de contrôle                                | Référence réglementaire                          | Autre information |
|----|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|
| 1  | Prévention de la pollution atmosphérique         | Arrêté Préfectoral du 04/03/1998, article 10.1.2 | Sans objet        |
| 2  | Prévention de la pollution atmosphérique - suite | Arrêté Préfectoral du 04/03/1998, article 10.1.2 | Sans objet        |

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

Compte tenu du fait que :

- les odeurs sont caractérisées de manière précise par l'exploitant et sont susceptibles d'être perçues à des concentrations très faibles (seuil olfactif extrêmement bas) ;
- pour les composés incriminés, générés ponctuellement par PALCHEM, **il n'y a pas de valeurs toxicologiques reconnues comme pouvant porter atteinte à la santé** ;
- des actions sont d'ores et déjà engagées par l'exploitant pour se conformer au cadre réglementaire en prévenant toute génération de nuisances.

l'Inspection de l'environnement ne propose, à ce stade, aucune suite administrative à l'encontre de l'exploitant.

Une deuxième inspection est prévue, le 16/09/2025, pour vérifier l'absence d'odeurs désagréables correspondant à la fin de la campagne de production utilisant des composés soufrés, conformément aux délais annoncés par l'exploitant.

Il appartiendra à l'exploitant d'intégrer cette problématique d'odeurs dans son dossier de réexamen IED à produire, en réponse à la mise en demeure proposée par l'Inspection le 11/08/2025, ledit dossier n'ayant pas été transmis dans le délai réglementaire précisé à l'article R.515-71 du code de l'environnement.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Prévention de la pollution atmosphérique

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 04/03/1998, article 10.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Thème(s) : Risques chroniques, Odeurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Prescription contrôlée :<br><br>Toutes dispositions sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz ou vapeurs odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Constats :<br><br>A son arrivée vers 10h le 10/09/2025, l'Inspection de l'environnement a constaté une odeur très désagréable dans les rues George Clemenceau et Transvaal, situées dans l'axe général du vent dominant.<br><br>1. <b>Bonne caractérisation des composés malodorants</b><br>Lors de la séance en salle, l'exploitant a fourni les explications suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>les composés soufrés à l'origine des odeurs sont :</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Substance apparaissant en tant qu'impureté dans le produit fini                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Documents présentés et explications de l'exploitant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Sulfure de diallyle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Selon la Fiche de données de sécurité du composé (FdS), présentée en séance, le sulfure de diallyle : <ul style="list-style-type: none"><li>est identifié sous le N°CAS : 592-88-1,</li><li>comporte la mention de danger H226, Liquide et vapeurs inflammables catégorie 3,</li><li>est caractérisé par une odeur : infecte,</li><li>ne présente pas de dangers identifiés pour la santé.</li></ul> L'exploitant a expliqué que : |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <p>L'exploitant a expliqué que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>il n'y a pas de solution pure de sulfure de diallyle dans les rejets mais des traces dans le produit fini,</li> <li>la propriété inflammable n'est pas applicable, car le produit n'est pas pur mais extrêmement dilué.</li> </ul> <p>Une recherche rapide dans les bases INRS et REACH, lors de l'inspection, a démontré que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>il n'y a pas de fiche toxicologique INRS associée à la substance,</li> <li>il n'y a pas de numéro d'enregistrement REACH disponible pour cette substance, celle-ci n'étant pas une matière première utilisée dans le process mais apparaissant dans le produit fini à l'état d'impureté.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Allyl disulfide | <p>Selon la FdS présentée en séance, l'allyl disulfide :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>est identifié sous le N°CAS : 2179-57-9,</li> <li>la mention de danger associée est : <ul style="list-style-type: none"> <li>H301 Toxique en cas d'ingestion,</li> </ul> </li> <li>est caractérisé par une odeur : Puant, ail</li> <li>le <b>seuil olfactif</b> est : 0,00022 ppm ou 0,22 ppb, <b>soit extrêmement bas</b>.</li> </ul> <p>L'exploitant a expliqué que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>il n'y a pas de solution pure d'allyl disulfide mais des traces dans le produit fini,</li> <li>la propriété toxique n'est pas applicable car le produit n'est pas pur mais extrêmement dilué.</li> </ul> <p>La recherche dans les bases INRS et REACH, lors de l'inspection, a démontré que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>il n'y a pas de fiche toxicologique INRS pour cette substance,</li> <li>il n'y a pas de numéro d'enregistrement REACH disponible pour cette substance, celle-ci n'étant pas une matière première utilisée dans le process mais apparaissant</li> </ul> |

|  |                                           |
|--|-------------------------------------------|
|  | dans le produit fini à l'état d'impureté. |
|--|-------------------------------------------|

**Les 2 substances ne sont pas répertoriées comme pouvant être nocives pour l'homme et l'environnement.**

## **2. Connaissance des points critiques sur toute la chaîne de production**

L'exploitant dispose d'une bonne caractérisation des composés malodorants susceptibles d'être émis au cours du procédé de production.

Il a ainsi présenté le plan du process avec ses trois phases de synthèse et distillation. La première phase de synthèse et de distillation est la plus importante, s'accompagnant pendant 24 heures d'odeurs persistantes et très prononcées. Elle a eu lieu, le 4 septembre 2025, et coïncide avec le dépôt des plaintes. Pendant les deux autres phases, les odeurs ne sont pas **aussi** prononcées.

## **3. Contrôle du bon fonctionnement de l'installation**

Dans le cadre de la réduction préventive (captage à la source) des différents rejets émis par l'établissement, conformément à l'objectif de l'arrêté du 2 février 1998, la composition et la quantité des composés sont suivies à tous les maillons de la chaîne du procédé : synthèse, distillation, condensation, pompe à vide, colonne d'abattage, ventilateurs, cheminée. L'exploitant est en mesure de présenter les résultats des analyses et la quantité exacte de composés rejetés pendant toute la période de production. Ainsi, le document : suivi des composés LEF N°135A N°BATCH, P251046, Analyse des composés, a été présenté en séance.

Les points critiques d'émissions sont clairement identifiés : ils concernent la pompe à vide (son évent est relié à la colonne d'abattage) et le dépotage (comprenant un système d'étanchéité). Actuellement, le traitement des rejets atmosphériques n'est en place qu'en fin de ligne, au niveau de la colonne d'abattage.

Les déchets (eaux de lavage des installations) sont collectés, en attente d'expédition pour élimination par des filières agréées et ne sont pas susceptibles de représenter une source de pollution dans les conditions normales de gestion. Le procédé ne produit pas de rejets aqueux.

**Des éléments décrits ci-avant, l'Inspection de l'environnement note :**

- une absence de toxicité des composés générés à l'état d'impuretés, de par les données scientifiques à disposition;**
- un seuil olfactif extrêmement bas pour l'un des composés, ceux-ci étant responsables des odeurs ressenties pendant les phases de fabrication du produit fini;**
- des odeurs plus marquées et persistantes pendant la toute première phase de synthèse et distillation, soit pendant 24 heures.**

**Type de suites proposées : Sans suite**

### **N° 2 : Prévention de la pollution atmosphérique - suite**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 04/03/1998, article 10.1.2

**Thème(s) :** Risques chroniques, Odeurs

**Prescription contrôlée :**

Toutes dispositions sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz ou vapeurs odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

## Constats :

### 4. Anticiper et améliorer l'exploitation

L'exploitant a :

- engagé un projet de recherche en interne, dans le but de trouver un pré-traitement pour éliminer les composés malodorants, dans les limites du possible, au vu de leurs concentrations extrêmement faibles (à l'état de traces) ;
- consulté un expert, le bureau d'études LEBAS, spécialisé dans le traitement des composés soufrés responsables d'odeurs très désagréables et des effets toxiques importants comme le sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S) et les mercaptans. Les composés émis par PALCHEM étant différents, les essais sur place pour leur élimination n'ont pas produit les résultats escomptés ;
- consulté la société EOLE, spécialisée dans le traitement de l'air, dans le but de trouver une solution de traitement au niveau de la colonne d'abattage, mais aucune proposition n'a été reçue par l'exploitant à la date de la visite.

Les pistes d'amélioration envisageables sont :

- la production à l'origine de l'émission de ces composés est retirée du plan de développement de PALCHEM. L'exploitant étant le seul fournisseur d'un client fabriquant des médicaments dont la totalité de la chaîne de production est européenne, le retrait de PALCHEM s'accompagnerait d'une rupture de cette chaîne;
- la modification de la planification de la production pour que celle-ci ne soit réalisée que pendant les périodes les plus pluvieuses de l'année, et ce, afin que le rôle de lessivage naturel de la pluie s'additionne au traitement des rejets ;
- la modification de la géométrie des points de rejets atmosphériques au niveau des conduits de cheminées, les transformant en débouchés verticaux (les débouchés actuels étant trop inclinés), afin de permettre une meilleure dispersion des rejets (le projet est en cours) ;
- la poursuite des recherches sur le dimensionnement, la conception et la mise en œuvre d'une solution de traitement adaptée aux odeurs émises.

### 5. Calendrier

Le produit fabriqué, à l'origine des composés mentionnés au point de contrôle n°1, a été développé par l'exploitant en 2014. Depuis, il n'y a eu que trois campagnes de production :

- une campagne en 2024 : du 08/10/2024 au 24/10/2024;
- 2 campagnes en 2025 : 1<sup>e</sup> campagne du 28/01/2025 au 07/02/2025 ; 2<sup>e</sup> campagne du 25/08/2025 au 11/09/2025 (fin des opérations), 12/09/2025 (fin du nettoyage des installations).

Il n'est prévu qu'une seule campagne en 2026.

### 6. Cadre réglementaire

Le cadre réglementaire pour les installations classées soumises à autorisation est :

- l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau, ainsi qu'aux émissions de toute nature (prescriptions générales) :
  - l'article 4 y précise : « Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés. ». **Lors de l'inspection, l'exploitant a présenté les moyens mis en œuvre pour le captage des polluants à la source et les efforts consentis pour la réduction des odeurs ;**
  - l'article 29 y définit la concentration d'odeur et le débit d'odeur ; le débit d'odeur (ensemble des sources) est fixé par arrêté préfectoral. **L'arrêté préfectoral d'autorisation du 4 mars 1998 de PALCHEM ne fixe pas de débit d'odeur pour les gaz émis à l'atmosphère par l'ensemble des sources odorantes canalisées, canalisables et diffuses, à ne pas dépasser. Ce point devra être approfondi par l'exploitant dans le cadre du porter-à-connaissance relatif au projet PALCHEM 2025-2030, en prenant en compte la circulaire du 17 décembre 1998 (application de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé) incluant des recommandations sur les débits d'odeurs maximaux à respecter en fonction de la hauteur d'émission des rejets.**
- une gêne du voisinage peut apparaître selon l'échelle suivante (ordre de grandeur) :

|                                      |                     |                      |                       |                        |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| H a u t e u r<br>d'émission (m)      | 0                   | 10                   | 30                    | 50                     |
| Débit d'odeur<br>(m <sup>3</sup> /h) | 1 x 10 <sup>6</sup> | 21 x 10 <sup>6</sup> | 720 x 10 <sup>6</sup> | 3600 x 10 <sup>6</sup> |

- les arrêtés sectoriels : équarrissage (12/02/2003), verre (12/03/2003), compostage (22/04/2008), imposent des valeurs limites de débit d'odeur à ne pas dépasser, en fonction de la hauteur des rejets, mais **ces arrêtés ne sont pas applicables à PALCHEM du fait de son activité.**
- l'arrêté du 4 novembre 2024 relatif aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD) applicables aux installations du secteur de la chimie relevant du régime d'autorisation au titre de l'une au moins des rubriques suivantes de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement : 3410 à 3460, ou 3710 lorsque la charge polluante principale provient d'une ou plusieurs installations relevant de l'une ou moins des rubriques 3410 à 3460.

**Le  
site**



**PALCHEM** relève de  
la rubrique principale 3450 : fabrication en quantités industrielle  
s  
par transformation chimique ou biologique de produits pharmaceutiques,  
y compris d'intermédiaires.

Cet  
arrêté lui sera  
applicab  
le au  
12 décembre 2026  
d'une manière générale,  
et  
en  
particuli  
er

**concernant**

:

- la surveillance des odeurs (Annexe I, point 3.4) : Dans les cas où des nuisances olfactives sont probables ou avérées, l'exploitant surveille périodiquement les sources susceptibles d'émettre des odeurs par olfactométrie dynamique conformément à la norme NF EN 13725, ou toute autre méthode considérée comme équivalente. Cette surveillance peut être complétée par une mesure ou une estimation de l'exposition aux odeurs ou par une estimation de l'impact des odeurs ;
- la mise en place d'un plan de réduction des odeurs ( Annexe I, point 7) : Dans le cas où des nuisances olfactives sont probables ou avérées, et afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions d'odeurs, l'exploitant met en œuvre et réexamine régulièrement, dans le cadre du Système de Management Environnemental, un plan de gestion des odeurs comprenant l'ensemble des éléments suivants :
  - i. Un protocole décrivant les mesures à prendre et le calendrier ;
  - ii. Un protocole de surveillance des odeurs ;
  - iii. Un protocole des mesures à prendre pour gérer des problèmes d'odeurs mis en évidence ;
  - iv. Un programme de prévention et de réduction des odeurs destiné à identifier la ou les sources d'odeurs, à mesurer ou à estimer l'exposition aux odeurs, à caractériser les contributions des sources et à mettre en œuvre des mesures de prévention et de réduction.
- l'article R.515-71 du code de l'environnement relatif à la transmission d'un dossier de réexamen dans les douze mois suivant la publication des décisions concernant les conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles applicables à la rubrique principale susmentionnée (dit BREF WGC) : **considérant quel'exploitant n'a pas adressé au préfet de département un dossier de réexamen conforme aux dispositions des articles R.515-72 et R.515-73 du code de l'environnement, en application des dispositions de l'article R.515-71 du même code, lequel fixait la date du 12 décembre 2023 comme limite des douze mois susvisés, un projet de mise en demeure a été proposé par l'Inspection de l'environnement**

au préfet, le 11/08/2025. L'exploitant a engagé un bureau d'études pour produire ce dossier de réexamen dans le délai des 3 mois figurant dans ledit projet de mise en demeure.

## 7. Conclusions

Les odeurs émises par PALCHEM sont caractérisées de manière précise. D'après les données fournies par l'exploitant, les nuisances olfactives ne sont pas associées à des notions de toxicité. Les odeurs sont perçues à des concentrations extrêmement faibles (seuil olfactif très bas). Pour les composés incriminés dans la production de PALCHEM, **il n'y a pas de valeurs toxicologiques reconnues comme pouvant porter atteinte à la santé**, comme dans le cas des composés de référence. Exemple :

| Polluants        | Seuil de perception<br>[mg/Nm <sup>3</sup> ] | Seuil de toxicité<br>(VLEP 8h) [mg/Nm <sup>3</sup> ] | Composé de<br>référence |
|------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|
| Composés soufrés | 0,0002 - 0,008                               | 1                                                    | Méthyl mercaptant       |

\* VLEP : Valeur Limite d'Exposition Professionnelle

Compte tenu de ce qui précède et des actions engagées par l'exploitant pour se conformer au cadre réglementaire :

- l'Inspection de l'environnement ne propose aucune suite administrative à l'encontre de l'exploitant à ce stade de la démarche;
- une deuxième inspection est prévue, le 16/09/2025, pour vérifier l'absence d'odeurs désagréables, la campagne de production générant des composés soufrés devant être achevée, conformément aux délais annoncés par l'exploitant;
- la problématique des odeurs devra être intégrée au dossier de réexamen IED que l'exploitant doit produire en réponse à la mise en demeure proposée par l'Inspection le 11/08/2025, la prise en compte de cette thématique allant lui être applicable au 12/12/2026 au travers de l'arrêté ministériel de prescriptions générales du 04/11/2024 reprenant les Meilleures Techniques Disponibles applicables au secteur de la chimie (BREF WGC - rubrique 3450 à autorisation).

Type de suites proposées : Sans suite