

Unité départementale de l'Isère
Pôle risques technologiques
Unité SEVESO plateformes

Référence : 2023 – Is 004 RT

Affaire suivi par Guillaume Ghelmi
guillaume.ghelmi@developpement-durable.gouv.fr
Tel : 04.76.69.34.25

DÉPARTEMENT DE L'ISÈRE
SOCIÉTÉ NOVAPEX
Plateforme chimique de Roussillon
Rapport de l'inspection des installations classées

RAPPORT CONFIDENTIEL

Informations sensibles – non-communicable au public, consultable sous conditions
En application de l'instruction du gouvernement du 6 novembre 2017, le présent rapport et ses annexes ne doivent pas être communiqués en dehors de l'administration et de l'exploitant.

Objet : Rapport d'examen du porter-à connaissance relatif à l'exploitation intermittente d'un dispositif de torchage supplémentaire

Réf. : Porter à connaissance relatif à l'utilisation d'une torche mobile dans le cadre des mises à disposition d'une canalisation de propylène transmis par le courrier référencé BL/AG 2022/08 du 29 mai 2022

Raison sociale : NOVAPEX

Adresse du siège social de l'établissement : Rue Gaston Monmousseau -
Plateforme de Roussillon
38150 SALAISE-SUR-SANNE

Adresse de l'établissement : Rue Gaston Monmousseau - CS50032
38 886 SAINT-MAURICE-L'EXIL

Activité principale de l'établissement : Chimie en flux continu - fabrication de phénol

Code GUN de l'établissement : 0010400104

Priorité DREAL : Prioritaire

INTRODUCTION

1. Présentation de l'établissement

NOVAPEX est un acteur majeur de la chaîne du phénol et des solvants oxygénés. Le site de Salaise-sur-Sanne (38) situé sur la plate-forme de Roussillon est classé Seveso Seuil Haut. Les activités justifiant ce classement sont celles relatives aux stockages de produits toxiques par inhalation, de peroxydes organiques et de produits dangereux pour l'environnement.

Sur son site de la plateforme chimique de Roussillon, à Salaise-sur-Sanne (38), la société NOVAPEX exploite des installations dédiées à la production de substances chimiques organiques. Plusieurs unités de productions sont exploitées sur le site. On distingue :

- l'atelier Cumène,
- l'atelier Phénol (2 tranches de production : tranche 3 et tranche 4),
- l'atelier IPA (production d'isopropanol),
- l'atelier IPAC (production d'acétate d'isopropyl),
- l'atelier DIPE (production de diisopropyl éther).

OBJET

2. Objet du rapport

Par son courrier référencé BL/AG 2022/08 du 29 mai 2022, l'exploitant porte à la connaissance du préfet son projet d'utilisation d'une torche mobile dans le cadre de la mise à disposition d'une canalisation de propylène

Le projet présenté constitue une modification notable des conditions d'exploitation au sens de l'article R. 181-46 du code de l'environnement.

L'objet du présent rapport est de statuer sur le caractère substantiel des modifications présentées et d'évaluer la nécessité d'imposer des prescriptions additionnelles en vertu de l'article R. 181-45.

ANALYSE DU DOSSIER DE PORTER-A-CONNAISSANCE

3. Description des aménagements

3.1. Généralités – contexte

Le réseau existant de transport de propylène par canalisation est constitué d'une canalisation DN200 reliant la raffinerie TOTAL de Feyzin aux usines ADISSEO des Roches de Condrieu et NOVAPEX de Roussillon et au stockage souterrain SEQENS à Grand Serre.

Dans le cadre de la mise à disposition de la canalisation de transport de propylène Transugil pour des opérations d'entretien et de maintenance, l'exploitant réalise régulièrement des opérations de torchage mettant en œuvre une torche mobile.

Ces opérations sont réalisées une fois par an en moyenne, il peut ainsi être considéré que la torche sera active de une à deux semaines par an.

Dans le rapport de la visite d'inspection des installations classées du 3 novembre 2020, l'inspection des installations classées a notifié à l'exploitant que le dispositif de torchage en question, fût-il exploité de manière très intermittente (une fois par an environ – cf chap. 4.2 Historique des travaux avec mise à disposition de la canalisation de propylène), devant faire l'objet d'un porter-à-connaissance.

3.2. Implantation

Ces nouveaux équipements seront implantés au sein des installations existantes de NOVAPEX. Au chapitre 4.4 du dossier, l'exploitant indique : « *Les installations de torche mobiles sont implantées au sud-ouest de la plate-forme de Roussillon en limite externe du terminal propylène et à une distance d'environ 70 mètres des sphères de chlorure de méthyle de la société ELKEM et à une distance d'environ 90 mètres des réservoirs de benzène de NOVAPEX.* »

3.3. Description des installations

L'exploitant indique que les équipements en objet du dossier ne seront pas stationnés en permanence sur le site NOVAPEX de la plateforme de Roussillon .Au chapitre 4.3 – Présentation des moyens d'incinération, l'exploitant indique que les unités d'incinération utilisées sont des dispositifs mobiles, montés sur camion. Les lignes de détentés sont disponibles sur le site NOVAPEX du Grand-Serre.

Installations de torches mobiles :

La puissance maximale susceptible d'être installée lors des opérations de torchage n'est pas précisée explicitement.

Néanmoins, il est relevé au chapitre 4.3 (Présentation des moyens d'incinération) que la puissance des unités d'incinération présentée est de 5 MW. La possibilité de mettre en place 2 unités de cette puissance est évoquée.

L'exploitant a confirmé oralement que la puissance maximale susceptible d'être installée est de 10 MW.

Remarque n°1 : L'exploitant mettra à jour le dossier de porter-à-connaissance en précisant de manière explicite la puissance maximale de combustion totale susceptible d'être installée lors d'une opération de torchage : 10 MW.

Autres installations :

L'exploitant indique que lors d'une campagne de torchage, les équipements suivants sont susceptibles d'être mis en œuvre :

- Un réservoir de propane de maximum 1350 kg,
- Une cuve de diesel de maximum 2500 kg.

3.4. Evolution de la situation administrative

Combustion par torche : 10 MW

Les torches considérées, comme dispositifs de sécurité, ne sont pas citées dans le classement du site au regard de la nomenclature des ICPE.

Réservoirs de combustibles associés :

- Réservoir de propane de maximum 1350 kg
 - ➔ rubrique 4718-1 : Gaz inflammable liquéfié catégorie 1 - stockage en récipients à pression transportables → quantité inférieure au seuil de déclaration). L'actuel volume d'activité est de 33 t (régime DC). *Le seuil A est de 50 t.*
- Cuve de diesel de maximum 2500 kg
 - ➔ rubrique 4734-2C : Stockage de produit pétrolier spécifique : gasoil diesel → quantité inférieure au seuil de déclaration). *Le seuil D est de 50 t.*

Remarque n°2 : L'exploitant mettra à jour le tableau des activités en augmentant le volume d'activité associé à la rubrique. La mise à jour du tableau des activités sera réalisée à l'occasion d'un prochain APC.

Concernant la rubrique 4734, l'exploitant s'assurera que la quantité supplémentaire n'induit pas, par cumul avec les autres stockages du site, de dépassement du seuil D.

4. Impacts associés au projet

Les opérations de torchage en objet du présent rapport sont associées à des impacts sur les rejets atmosphériques et des impacts visuels. *Les autres types d'impacts sont considérés négligeables ; à ce titre, ils ne sont pas traités dans ce chapitre.*

4.1. Gestion des rejets atmosphériques

L'exploitant fournit plusieurs éléments justifiant le caractère négligeable des impacts chroniques associés aux rejets atmosphériques :

- L'impact des rejets atmosphériques doit être examiné en considération du faible temps d'activité du point de rejet (1 à 2 semaines par an).
- La combustion des COV est présentée comme quasi-complète et stoechiométrique. En conséquences combustion est quasi-complète, les émissions sont limitées (NOx < 15ppm, CO < 10ppm et CxHy < 10 ppm).

Ce point n'appelle pas de remarque de la part de l'inspection des installations classées.

4.2. Impacts visuels

Un impact potentiel sur le paysage doit être envisagé au sens où les opérations de torchage peuvent être associées à des émissions de fumées sombres. En provenance d'une plateforme chimique, ces fumées peuvent susciter l'inquiétude des riverains et il convient à ce titre de les prendre en compte et les prévenir.

Ce phénomène est associé à des conditions anormales de fonctionnement. Sur ce point, l'exploitant identifie dans son dossier les paramètres pertinents pour la maîtrise des opérations : les débits d'air et de propylène et la température sont mentionnés.

Remarque n° 3 :

Il a été tenu compte, lors de l'instruction du dossier de ré-examen IED du site, des éléments du dossier de porter-à-connaissance « torche mobile » objet du présent rapport : Le caractère exceptionnel du fonctionnement de la torche mobile et son implantation au sein de la plateforme de Roussillon justifient de prendre en compte la gestion du risque d'émission de fumées sombres. En conséquence, le projet d'APC associé à la clôture de ré-examen IED comprend une prescription imposant le suivi de la combustion. Plus précisément, l'exploitant doit consigner les paramètres pertinents et le résultat de la surveillance de la production de fumées (art. 3).

Les résultats de sa surveillance doivent permettre à l'exploitant de justifier que les conditions opératoires sont optimales au sens où elles minimisent la production de fumées.

Pour rappel, il a été proposé d'acter la prescription suivante :

3.6.1.9. Les opérations de torchage impliquant une torche mobile sur le site doivent faire l'objet d'une surveillance régulière de la production de fumées et les paramètres pertinents (débits d'air et de propylène, température) doivent être consignés

L'exploitant tient les résultats de cette surveillance à disposition de l'inspection des installations classées et est en mesure de démontrer que les conditions opératoires sont optimales au sens où elles minimisent la production de fumées.

4.3. Autres types d'impacts

L'exploitant mentionne d'autres types d'impacts :

Type d'impact	Commentaire de l'exploitant
Odeur	Pas d'odeur
Bruit	moins de 85 db à 3m
Pollution lumineuse	Flamme invisible

Remarque n°4 : Concernant le bruit généré, il est rappelé à l'exploitant que les valeurs limites en limites de propriété et les niveaux d'émergence maximaux en ZER (zones à émergence réglementée) restent applicables lors des périodes de fonctionnement de la torche mobile.

5. Risques générés

5.1. Identification des potentiels de dangers, modes de libération et conséquences

5.1.1 – Potentiels de dangers liés aux produits

L'exploitant détaille les risques associés aux produits mis en œuvre lors des opérations de torchage : Le propylène et le propane, gaz inflammables pouvant former un mélange explosif avec l'air sont mentionnés.

Le diazote est aussi cité en raison du risque d'anoxie associé.

Remarque n°5 : Le chapitre 7.3.1 Dangers liés aux produits ne fait pas figurer le diesel parmi les potentiels de dangers. Le dossier doit être complété en ce sens.

5.1.2 – Potentiels de dangers liés aux équipements
Les équipements accueillant les produits cités ci-dessus (ligne de propylène, réservoir de propane, ligne de propane) sont retenus comme source de dangers.

5.1.3– Accidentologie

Accidentologie interne : incidents lors du raclage qui ont impliqué des torchages

Accidentologie externe : L'exploitant commente les incidents suivants :

1. Envoi de particules de carbone incandescentes depuis la torche mobile sur du pétrole répandu (n°6077)
2. Extinction de la flamme d'une torchère par envoi d'ammoniac liquide (N°28775) suite à l'ouverture d'une soupape
3. Torchage avec flamme visible pendant 36h (N°56580) en raison de la dépressurisation d'une sphère
4. Erreur de raccordement du gaz (N°13010) vers le réseau de canalisation d'eau.

L'exploitant se positionne vis-à-vis de chacune de ces situations et valorise les mesures et équipement de sécurité suivants :

- la présence permanente d'opérateurs (prévention d'une situation anormale durable),
- explosimètres et dispositif d'arrêt d'urgence (Prévention de la formation d'une atmosphère explosive),
- implantation d'un évaporateur en amont de la torche (prévention d'une extinction de la torche par envoi de liquide).

En conclusion de cette analyse, l'exploitant indique que les moyens de prévention et de protection récapitulés au chapitre 7.9 sont adaptés.

Ces points n'appellent pas de remarque de la part de l'inspection.

5.2. Analyse préliminaire des risques

Au chapitre 7.5, l'exploitant indique qu'une HAZOP (analyse de risques et de sécurité de fonctionnement) sur les installations de torche mobile a été effectuée afin de prendre en compte tous les risques potentiels. Aucune MMR n'a été identifiée à l'issue de cette analyse de risques.

Remarque n°6 : L'exploitant doit examiner les risques associés à l'exploitation de la cuve de diesel, produit omis dans la description des potentiels de dangers du chapitre 7.3.1.

5.4. Analyse détaillée des risques

5.3.1. Liste des phénomènes retenus pour une analyse détaillée

Suite à l'analyse de risques, 3 scénarios ont été modélisés :

- BLEVE de la cuve de propane :
 - Phénomènes dangereux : BLEVE avec effets thermiques et de surpression,
- Rupture de la ligne de propane :
 - Phénomènes dangereux : jet enflammé, UVCE thermique flash fire et surpression UVCE,
- Rupture du flexible de propylène :
 - Phénomènes dangereux : jet enflammé, UVCE thermique flash fire et surpression UVCE.

5.3.2 Intensité - modélisation

L'exploitant produit les résultats de la modélisation des phénomènes dangereux modélisés. Les distances d'effets sont fournies et, en annexe 3, l'exploitant fournit une cartographie des zones d'effets. Il apparaît que seuls les effets thermiques (transitoires) irréversibles associés au phénomène de BLEVE de la cuve de propane sortent des limites de propriété.

Les effets sortent très peu (à une distance inférieure à 5 m des limites de plateforme). Il est possible de modifier le positionnement de la zone de stationnement du camion de torche mobile afin de contenir la zone des effets irréversibles à l'intérieur des limites de la plateforme.

L'exploitant ne retient pas le phénomène dangereux comme majeur au sens où des effets irréversibles sortent des limites de la plateforme. Néanmoins, des zones d'effets sortent des limites du site, atteignant en particulier les parcelles exploitées par la société ELKEM.

Remarque n°7 : Il est demandé à l'exploitant de mettre à jour l'annexe 3 du dossier de porter-à-connaissance en déplaçant le point d'application de manière à contenir la zone des effets irréversibles à l'intérieur des limites de la plateforme. La zone de stationnement du camion de torche mobile devra être matérialisée sur le terrain.

Remarque n°8 : L'exploitant fournit les probabilités d'occurrence des phénomènes dangereux qui sortent des limites de propriété du site.

5.4. Analyse des effets dominos générés par le projet

Le BLEVE du réservoir de propane, le jet enflammé en cas de rupture de la ligne de soutirage de propane et le jet en cas de rupture du flexible de propylène génèrent des faibles distances d'effets. Ils n'atteignent aucune installation abritant un potentiel de danger notable.

Ainsi, il n'y a aucun effet domino entraînant un risque majeur avec les installations suivantes :

- Sphères de chlorures de méthyl de la société ELKEM,
- Canalisation aérienne de benzène de NOVAPEX,
- Canalisation de propylène d'ADIPEX, de TRANSUGYL et de NOVAPEX.

L'annexe 3 – cartes des effets – fait apparaître que le terminal pipe-line propylène est atteint par les effets dominos thermiques générés lors du BLEVE de la cuve de propane. Cependant, s'agissant d'effets thermiques transitoires, l'exploitant ne les retient pas comme un initiateur à considérer pour les scénarios associés au terminal propylène.

Ce point n'appelle pas de remarque de la part de l'Inspection.

CONCLUSION

Nous proposons à monsieur le préfet de notifier à l'exploitant les points suivants :

- Au vu des éléments transmis, il apparaît que les modifications décrites ne constituent pas une modification substantielle des conditions d'exploitation au sens de l'article R.181-46 du code de l'environnement. Une procédure d'autorisation environnementale au titre de la réglementation des installations classées n'est donc pas requise.
- L'exploitation des installations reste soumise à l'ensemble des prescriptions applicables jusqu'alors. En outre, il devra appliquer les dispositions de l'arrêté préfectoral complémentaire de clôture du réexamen IED relatives au suivi des opérations de torchage par la torche mobile
- Il est demandé à l'exploitant de fournir sous trois mois une version mise à jour du dossier de porter-à-connaissance tenant compte des remarques 1 à 8.
- En application de l'article 1^{er} de l'arrêté préfectoral d'autorisation n°2010-01455, l'exploitant conformera les conditions d'exploitation de la torche mobile aux éléments du dossier de porter-à-connaissance mis à jour. En particulier :
 - ➔ la somme des puissances thermiques des unités de torchage mobile ne dépassera pas 10 MW,
 - ➔ l'implantation des installations temporaires mobiles, en particulier celui du marquage au sol de la zone de stationnement du camion de torche mobile, devra garantir le maintien des zones d'effets irréversibles à l'intérieur des limites de la plateforme,
 - ➔ l'exploitant doit être en mesure de justifier l'effectivité des moyens de prévention et de protection listés au chapitre 7.9 du dossier de porter-à-connaissance.

Vérifié, approuvé et transmis à monsieur le préfet
du département de l'Isère,
Lyon, le :

L'inspecteur de l'environnement