



**PRÉFET
DU
PUY-DE-DÔME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Auvergne-Rhône-Alpes**

Clermont-Ferrand, le 10 octobre 2022

Nos réf. : 20221007-RAP-63-1127-DepotageHexaneSaipolLezoux.odt

Département du Puy-de-Dôme

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Société SAIPOL – Commune de Lezoux

Rapport de l'inspection de l'inspection des installations classées sans présentation
au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CoDERST)

Objet : Dossier de porté à connaissance – modification zone de dépotage d'hexane

P.J. :

Le présent rapport a pour objectif d'étudier le projet de modification de la zone de dépotage d'hexane de la société SAIPOL à Lezoux (version du 21/07/2022) complété par courriels du 08 et du 23 septembre 2022.

- INSTALLATION CLASSEE ET REGIME

Exploitant: SAIPOL
Adresse du site : Place des Curins 63190 LEZOUX
N°S3IC : 0056.00377
Directeur : M. MAYER

1. Situation géographique

L'usine SAIPOL est située sur la commune de Lezoux (63) en partie nord-ouest de la commune. L'usine est localisée dans un environnement urbain au nord et à l'est et par des parcelles agricoles au sud et à l'ouest. La superficie totale d'occupation est d'environ 25 000 m².

2. Situation administrative

L'usine réalise de l'extraction d'huile végétale et exploite également les co-produits (tourteaux et coques) à partir de colza et de tournesol. L'activité colza n'est plus exercée depuis 2019.

Le site a commencé son activité en 1930 par une extraction artisanale qui s'est peu à peu développée avec une chaudière biomasse fonctionnant avec les coques de graines et l'installation d'un atelier d'extraction de l'huile par solvant en 1983. En 2010, l'établissement devient SAIPOL rattachée au groupe SAIPOL dont le siège est situé 11 rue Monceau à Paris.

En 2011, une nouvelle chaudière à coques est mise en place afin de fournir 100 % de la vapeur consommée sur le site.

Les activités du site soumises à la réglementation ICPE sont autorisées dans l'arrêté préfectoral du 17 décembre 2004 modifié par l'arrêté du 7 août 2015.

3. Dépotage d'hexane

L'hexane est un solvant utilisé pour l'extraction de l'huile contenue dans les tourteaux. Ce produit est inflammable (liquide et vapeurs) et dangereux pour l'environnement aquatique. La livraison de l'hexane est réalisée par camions-citernes dépotés dans une zone actuellement au nord-ouest du site. L'hexane est ensuite stocké dans une cuve enterrée de 90 m³. Chaque camion-citerne peut contenir 15 m³ d'hexane. Les dépotages sont prévus tous les 2 mois.

L'actuelle zone de dépotage ne comporte pas de dispositifs d'extinction ou de récupération de l'hexane en cas de problème lors du dépotage.

Le risque le plus important lors de cette phase est le déversement de l'hexane autour du camion et la création d'une nappe enflammée.

Ce produit est en dessous du seuil de classement selon la rubrique 4511 (dangereux pour l'environnement aquatique : seuil D à 100 tonnes, 88 tonnes présentes au maximum sur site) et l'utilisation en distillation est classée à déclaration sous contrôle (4330-2 : 1 tonne sur site pour un classement à déclaration à partir d'une tonne).

- NOUVELLE ZONE DE DEPOTAGE

Afin de mieux maîtriser les risques liés au dépotage d'hexane, l'exploitant a prévu de déplacer la zone afin que les effets d'un éventuel incendie de nappe ou d'une explosion de la citerne restent dans les limites du site.

Il a également prévu des moyens de prévention et protection incendie afin d'éviter la survenue d'un phénomène dangereux et d'en limiter les effets.

1. Implantation de la zone

L'exploitant propose de positionner la zone de dépotage plus au centre du site mais toujours à proximité de l'installation d'extraction à l'hexane. L'ancienne zone était située plus au nord, plus proche des habitations.



Figure 1: Nouvelle zone de dépotage

Dans le cadre du projet, les modifications suivantes seront réalisées :

- Modification de l'implantation de la zone de dépotage d'hexane (entre la cuve N2 et l'atelier d'extraction),
- Mise en place d'une rétention au niveau de la zone de dépotage permettant de collecter l'ensemble de l'hexane contenu dans une citerne (15 m³). Cette rétention sera connectée à une cuve avarie enterrée de 30 m³. Celle-ci étant enterrée elle sera protégée d'éventuels effets dominos en cas d'accident sur des installations voisines,
- Mise en place d'une protection incendie permettant d'éteindre un éventuel incendie au niveau de la zone de dépotage : protection déluge sous eau émulsée,
- Mise en place d'un arrête-flamme sur la canalisation reliant la tuyauterie de dépotage et la cuve process,
- Mise en place d'un système automatique garantissant l'ouverture de la vanne de dépotage uniquement lorsque la citerne est mise à la terre.

Les dimensions de cette nouvelle zone de dépotage seront les suivantes :

- Longueur = 18 m,
- Largeur = 5,8 m.

Il est prévu le déchargement d'un camion de 15 m³, tous les 2 mois. Le dépotage du camion sera réalisé gravitairement vers la cuve d'hexane enterrée du site d'un volume de 90 m³. Une rétention déportée enterrée

de 30 m³ liée à la zone de dépotage et au bassin du site sera mise en place. En l'absence de camion-citerne au niveau de la zone de dépotage la vanne sera laissée ouverte pour que les éventuelles eaux de pluie puissent être collectées par le bassin en passant par la rétention déportée. Lors du dépotage d'un camion, la vanne de la rétention déportée sera ouverte alors que celle communiquant avec le bassin sera fermée permettant de collecter l'hexane dans la rétention déportée.

2. Maîtrise des risques liés à ce dépotage

Bien que les potentiels de danger associés à ce dépotage soient déjà connus (puisque déjà étudiés dans une précédente étude de danger), l'exploitant a réalisé une analyse préliminaire des risques spécifiques à l'implantation dans la nouvelle zone. Elle a reposé sur la méthode HAZID (HAZard IDentification Study). Elle repose sur l'identification de différents événements initiateurs pouvant entraîner des phénomènes dangereux. Ces derniers sont évalués en probabilité et gravité afin d'identifier ensuite ceux qui nécessitent une analyse plus poussée.

Les phénomènes majeurs retenus sont l'incendie du liquide suite à une perte de confinement au niveau de l'aire de dépotage ainsi que l'explosion du niveau du ciel gazeux de la citerne de dépotage.

- Incendie dans la zone de dépotage :

L'exploitant a réalisé une modélisation de ce phénomène via la logiciel PHAST. Seuls les effets irréversibles sortent pour une petite partie du site. Des effets dominos touchent les cuves N1 et N2 de stockage d'huile, les convoyeurs reliés à l'atelier d'extraction et l'atelier de granulation.

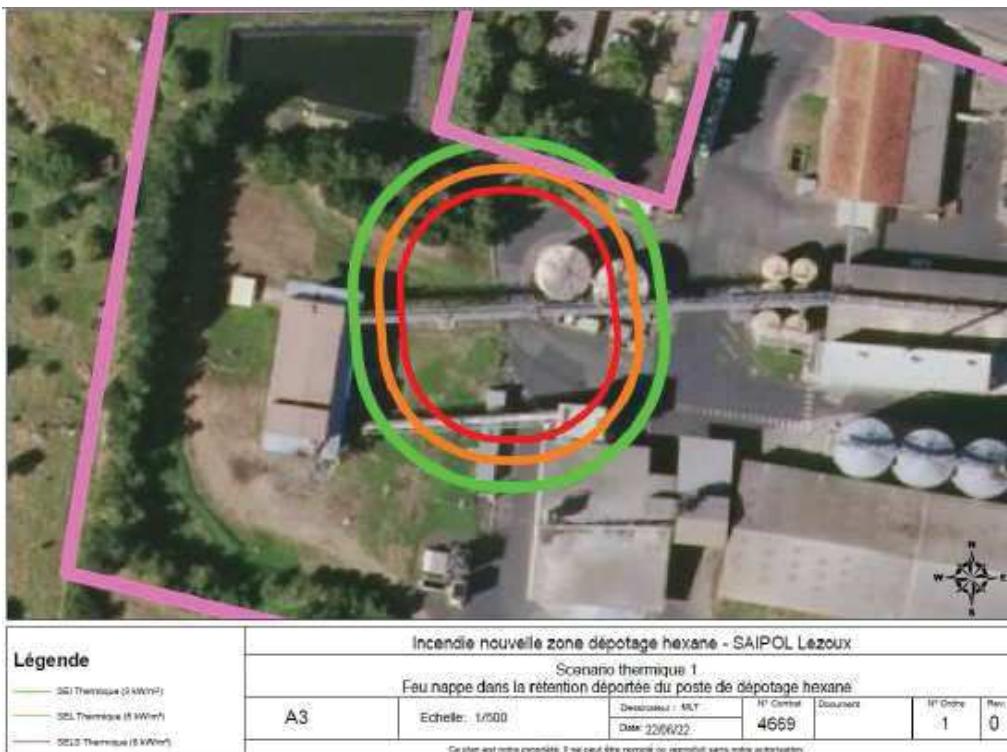


Figure 2: Modélisation des effets: incendie zone de dépotage hexane

- Explosion du ciel gazeux de la citerne :

La modélisation, qui retient des hypothèses majorantes (comme par exemple la pression de rupture de la citerne), montre que seuls les effets irréversibles sortent des limites du site. L'explosion aura des effets dominos sur les cuves N1 et N2 ainsi que sur le convoyeur Nord relié à l'extraction.

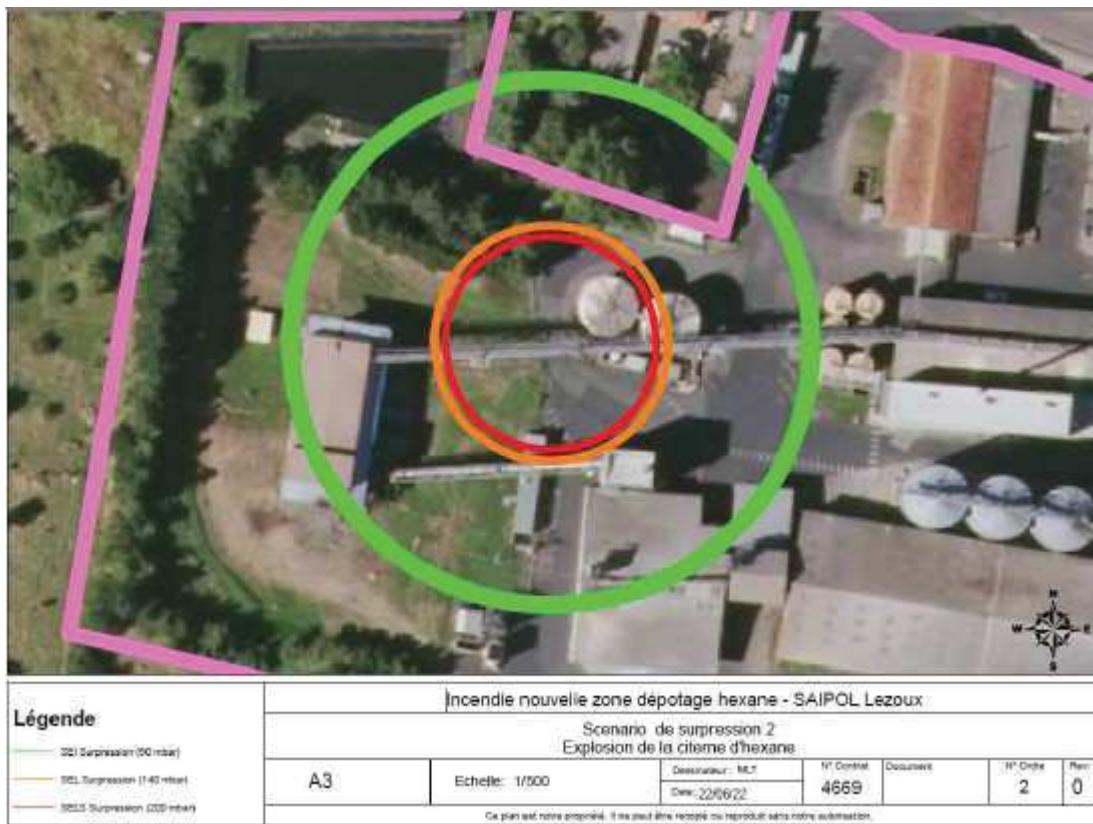


Figure 3: Modélisation des effets – explosion camion de livraison d'hexane

Les deux scénarios sont évalués comme ayant une probabilité D (occurrence supérieure à $10^{-5}/\text{an}$) et une gravité retenue comme sérieuse. Ces couples probabilité/gravité sont acceptables pour ces deux scénarios selon les critères de l'arrêté du 29/09/2005. Les phénomènes sortaient déjà du site précédemment et d'une manière plus importante. Le risque sera donc moins important suite à ces modifications.

3. Impacts de cette modification

- Prévention risque foudre :

Le site dispose d'une analyse du risque foudre ainsi que d'une étude technique foudre réalisées en 2010. Suite à cette modification du site, cette analyse et l'étude associée doivent être mises à jour. Les éventuels nouveaux dispositifs devront être mis en place lorsque la nouvelle installation sera mise en service.

- Bruit :

La modification de l'implantation doit avoir un impact positif sur les nuisances sonores, la nouvelle zone étant située à un point plus central et plus éloigné des habitations.

- Emissions lumineuses :

L'exploitant devra s'assurer que les deux luminaires devant être installés ne diffuseront pas de lumières gênantes pour les riverains, les dépotages étant réalisés la nuit. L'implantation plus au centre du site devrait avoir un impact positif.

- PROPOSITION DE L'INSPECTION

La modification est jugée non substantielle car elle ne modifie pas le fonctionnement du site ni les quantités stockées ou utilisées. Les impacts et les risques seront mieux maîtrisés suite à cette modification. Le porté à connaissance concernant la maîtrise de l'urbanisme n'a pas besoin d'être modifié.

Suite à la demande de l'inspection, l'exploitant a intégré la possibilité de survenue d'un phénomène de nuage inflammé lors du dépotage. Il a considéré que la probabilité de survenue de ce phénomène et ces effets seraient limités de part des dispositifs mis en place (cuve avarie, protection incendie, surface de l'aire de dépotage en pointe de diamant permettant une évacuation rapide de l'hexane). Il a également été précisé

que les convoyeurs situés dans la partie des effets dominos seront équipés d'une protection incendie automatique permettant d'éviter la propagation.

L'exploitant devra mettre en place et maintenir dans le temps les mesures décrites dans son dossier, à savoir à minima :

- zone de dépotage de 18 m sur 5,8m,
- cuve avarie (réception enterrée) de 30 m³,
- dispositif arrête-flamme entre la tuyauterie de dépotage et la cuve de stockage de 90 m³,
- dispositif arrête-flamme entre l'aire de dépotage et la cuve avarie,
- protection incendie de la zone de dépotage (par protection déluge de la zone de dépotage, reliée à un système de sprinklage protégeant également l'atelier extraction et comprenant une réserve d'eau, de l'émulseur et deux groupes motopompes diesel),
- dispositif permettant le refroidissement des cuves N1 et N2 à proximité par sprinklers,
- fermeture automatique de la rétention lors des dépotages,
- dépotage asservi à la mise à la terre de la citerne,
- protection foudre de la zone de dépotage.

Il devra mettre en place ces dispositifs en 2022 hormis le système d'extinction de la zone de dépotage et le refroidissement des cuves voisines dont la mise en œuvre est prévue fin 2023. En effet, ces modifications (mise en place d'une réserve et d'un système de sprinklage global sur plusieurs zones du site) sont traitées dans une étude de danger plus générale du site, qui n'a pas encore été transmise à l'inspection.

Ainsi, l'inspection propose à M. le Préfet d'autoriser la société SAIPOL à réaliser les modifications de sa zone de dépotage d'hexane en signant le projet de courrier joint à ce rapport.

Inspecteur Le 07 octobre 2022 L'inspecteur de l'environnement Signé	Vérificateur Le 10 octobre 2022 L'inspecteur de l'environnement Signé	Approbateur Le 10 octobre 2022 Pour le directeur régional, le chef de l'UiD CAP Signé
---	---	--