

RAPPORTS

DREAL

Rapport de l'inspection des Installations Classées

Rapport proposant un arrêté complémentaire

Société STEF Logistique Midi-Pyrénées
Limousin à Brive-la-Gaillarde

12/06/13

Ressources, territoires, habitats et logement
Energies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
LIMOUSIN

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement du Limousin

www.limousin.developpement-durable.gouv.fr

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
0.1	12/06/13	Rapport au Conseil Départemental de l'Environnement et Risques Sanitaires et Technologiques

Affaire suivie par

Rédacteur

Relecteur

Référence(s) internet

<http://www.limousin.developpement-durable.gouv.fr>

1 - Objet de la demande

Raison sociale :	STEF Logistique Midi-Pyrénées Limousin
Forme juridique :	S.A.S.
Siège social :	93 boulevard Malesherbes - 75008 Paris
Signataire :	M. Alain GEORGES
Qualité du signataire :	Directeur du service environnement
Adresse du site :	Z.I. de Beauregard - rue Gérard Mialet - 19100 Brive
Activité principale :	entrepôt frigorifique

Par transmission en date du 29 octobre 2012, Madame le Préfet de la Corrèze a adressé, pour avis, à l'inspection des installations classées, un courrier et un dossier émanant de la société STEF Logistique Midi-Pyrénées Limousin, demandant à modifier une des salles des machines du site (passage à l'ammoniac de l'installation frigorifique SDM3 fonctionnant actuellement au HCFC-R22).

L'exploitant a adressé des compléments techniques à ce dossier à l'inspection des installations classées en date des 25 février et 5 avril 2013.

Au regard de la circulaire du 14 mai 2012, portant sur l'appréciation des modifications substantielles au titre de l'article R.512-33 du code de l'environnement, les modifications envisagées par l'exploitant, ne nécessitent pas le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation. En effet, le site est déjà soumis à autorisation au titre de l'utilisation de l'ammoniac (deux des quatre salles des machines utilisant ce fluide frigorigène), et cette modification n'entraîne pas un accroissement des dangers et inconvénients pour les riverains et l'environnement.

De plus, la société est aujourd'hui titulaire d'un arrêté préfectoral d'autorisation en date du 11 juillet 1996. La nomenclature des installations classées a été modifiée à de nombreuses reprises depuis cette date, ce qui a conduit à la modification, la suppression ou la création de certaines rubriques. La demande de l'exploitant porte également sur une remise à jour de la nomenclature des activités exercées sur le site, ces dernières n'ayant pas évolué de façon significative depuis 1996.

Sommaire

1 - OBJET DE LA DEMANDE.....	4
2 - PRÉSENTATION DU CONTEXTE.....	5
2.1 - Évolution de la réglementation sur les fluides frigorigènes.....	5
2.2 - Évolution de la nomenclature des ICPE.....	6
3 - MODIFICATION DE LA SALLE DES MACHINES SDM3.....	7
4 - CONCLUSION.....	9

2 - Présentation du contexte

2.1 - Évolution de la réglementation sur les fluides frigorigènes

Le site se compose d'un entrepôt frigorifique constitué d'un tunnel mécanique de congélation et de chambres froides de stockage (froid positif et négatif) de produits alimentaires.

La production du froid est actuellement assurée par 4 salles des machines distinctes, comportant des installations de réfrigération :

- ✓ SDM1 : installation fonctionnant à l'ammoniac (charge de 0,8 t), assurant la production de froid pour le tunnel de congélation et installation au HFC-R404a pour certaines des chambres en froid positif
- ✓ SDM2 : installation fonctionnant à l'ammoniac (charge de 1,7 t) assurant la production de froid pour les chambres en froid négatif n° 3 à n°7
- ✓ SDM3 : installation fonctionnant au HCFC-R22 (charge de 2,1 t) assurant la production de froid pour la chambre en froid négatif n°8
- ✓ SDM4 : installation fonctionnant au HCFC-R22 (charge de 1,0 t) assurant la production de froid pour la chambre en froid négatif n°9

Les fluides frigorigènes fluorés (hydrocarbures CFC, hydrochlorofluorocarbures HCFC et hydrofluorocarbures HFC) ayant un fort impact sur l'appauvrissement de la couche d'ozone et le réchauffement climatique, la réglementation impose progressivement leur retrait.

L'utilisation de CFC dans les équipements frigorifiques est aujourd'hui interdite. L'utilisation de HCFC recyclés ou régénérés est autorisée pour les opérations de maintenance et d'entretien des équipements jusqu'au 31 décembre 2014, alors que l'utilisation de HCFC vierges est interdite depuis le 1^{er} janvier 2010.

Dans ce contexte, l'exploitant souhaite remplacer la production du froid au HCFC-R22 dans la SDM3, par une installation fonctionnant à l'ammoniac. Le seul autre fluide frigorigène envisageable en la matière (froid négatif) aurait pu être le dioxyde de carbone, toutefois les contraintes de pression notamment liées à l'utilisation de ce fluide ne permettraient pas de conserver les équipements existants. Il est à noter de plus, que lors de la conception de la SDM3, la possibilité de conversion à l'ammoniac avait été intégrée.

Concernant la SDM4, fonctionnant également au HCFC-R22, les équipements ont été conçus pour permettre une conversion relativement aisée vers un fluide HFC, dont l'utilisation n'est pas aujourd'hui restreinte. Cette modification est prévue courant 2014, et ne nécessitera pas de complément à l'arrêté d'autorisation.

2.2 - Évolution de la nomenclature des ICPE

Depuis juillet 1996, date de signature de l'arrêté d'autorisation, la nomenclature des installations classées a subi de nombreuses évolutions.

Le site est en particulier concerné par les modifications résultant des décrets du 28 décembre 1999, du 01 décembre 2004, du 08 juin 2006, du 13 avril 2010, du 30 décembre 2010 et du 26 novembre 2012 :

- ✓ modification de la rubrique n° 1136 "emploi d'ammoniac"
- ✓ suppression de la rubrique 2920 "installation de compression", à l'exception des installations de plus de 10 MW
- ✓ création de la rubrique 1511 "entrepôts frigorifiques", qui modifie la rubrique 1510 "entrepôts"
- ✓ création de la rubrique 1185.2.a. "emploi de gaz à effet de serre fluorés dans des équipements frigorifiques"
- ✓ création de la rubrique 2921 "installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air"

3 - Modification de la salle des machines SDM3

Suite à une demande de l'inspection des installations classées, l'exploitant a réalisé en novembre 2006 une étude de dangers portant sur les installations présentes sur son site, qui comportait deux salles des machines fonctionnant à l'ammoniac, la SDM1 (1,0 t d'ammoniac) pour le tunnel de congélation, et la SDM2 (2,5 t d'ammoniac) pour les chambres n° 3 à 7.

L'objectif de cette étude était de prouver que les scénarios d'accidents majorants étudiés n'engendraient aucune zone d'effets létaux ou irréversibles à hauteur d'homme hors des limites du site, ou, dans le cas contraire, de définir les moyens à mettre en œuvre pour y remédier.

La conclusion de cette étude indiquait que le principal danger présenté par le site était lié aux installations de réfrigération à l'ammoniac, avec le risque de fuite d'ammoniac, sous forme liquide ou vapeur, et pour conséquence la dispersion dans l'atmosphère d'un nuage toxique.

En effet, en cas de fuite d'ammoniac (fluide toxique et inflammable), au dessus d'une certaine concentration, les détecteurs de gaz déclenchent automatiquement l'extraction des vapeurs de la salle des machines, ce qui a pour effet un rejet d'ammoniac en sortie de cheminée. Dans un des cas de figure étudié, la zone des effets irréversibles sortait du site, et impactait une partie de la société voisine.

Afin de réduire les risques pour l'environnement et les riverains, l'étude préconisait la mise en place de plusieurs mesures, avec pour principaux objectifs :

- ✓ de diminuer la quantité d'ammoniac pouvant s'échapper lors d'une fuite sur une bride ou une canalisation
- ✓ d'éviter que des vapeurs ne se répandent en sous-sol du bâtiment (protection des salariés)
- ✓ de contrôler la présence d'ammoniac dans les rejets aqueux (détection précoce d'une fuite)
- ✓ d'améliorer la dispersion d'un éventuel rejet

Les mesures compensatoires consistaient principalement en :

- ✓ la suppression d'un réservoir HP (haute pression)
- ✓ le confinement total des installations frigorifiques à l'ammoniac (déplacement d'un condenseur dans la salle des machines, confinement des stations de vannes)
- ✓ la mise en place d'un détecteur toximétrique dans le sous-sol
- ✓ l'installation d'un pH-mètre sur les rejets d'eau pluviale, avec report d'alarme
- ✓ la rehausse des cheminées du site

En outre, l'étude indiquait que les moyens publics de lutte contre l'incendie n'étaient pas suffisants (présence d'un poteau incendie de débit 120 m³/h), les mesures compensatoires consistant en l'aménagement de murs coupe-feu et la mise en place d'une réserve incendie sur le site.

Les travaux de maîtrise du risque toxique ont été réalisés, ce qui a entre autres conduit à une modernisation des équipements et à une nette diminution des quantités d'ammoniac aujourd'hui présentes sur le site : SDM1 (0,8 t d'ammoniac) et SDM2 (1,7 t d'ammoniac).

Dans le cadre de sa demande de passage à l'ammoniac de la SDM3 (1,0 t d'ammoniac), l'exploitant a fait réaliser un complément à cette étude de dangers. Ce complément détermine les mesures qui seront à mettre en œuvre afin que la future SDM3 ammoniac n'impacte pas les riverains et l'environnement. Il faut de plus noter que le seuil olfactif de détection de l'ammoniac est de 5 à 50 ppm selon les personnes, alors que les HCFC et HFC sont peu odorants.

Le projet d'arrêté préfectoral joint reprend les différentes préconisations issues des études de dangers. L'arrêté préfectoral d'autorisation datant de 1996, le projet réactualise l'ensemble des prescriptions applicables au site, en particulier en rajoutant celles applicables aux tours aéro-réfrigérantes.

Enfin, un échéancier est prévu pour la mise en place des murs coupe-feu et de la réserve incendie.

4 - Conclusion

Le projet d'arrêté préfectoral ci-joint réactualise l'arrêté d'autorisation de la société, et intègre les modifications à apporter aux installations afin de permettre la conversion de la SDM3 à l'ammoniac. Il reprend également la mise à jour de la nomenclature des installations classées présentes sur le site.

Nous proposons au conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques, d'émettre un avis favorable à la demande de modification, présentée par la société STEF Logistique Midi-Pyrénées Limousin, sous réserve du strict respect des prescriptions techniques contenues dans le projet d'arrêté préfectoral ci-joint.

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

DREAL
Groupe d'Unités Territoriales du Limousin
Unité Territoriale de la Corrèze – UT 19
19 rue Daniel de Cosnac – CS40142
19104 Brive-la-Gaillarde Cedex
Tél. : 05 55 88 93 00
Fax : 05 55 22 66 47
Courriel : ut19.dreal-limousin@developpement-durable.gouv.fr

www.developpement-durable.gouv.fr/uv.fr