



N° CS-15-3160-SI-185/DIMENC  
N° 165-2015/ARR

Date du : 23/01/2015

**Proposition de l'inspection des  
Installations Classées  
à  
monsieur le président de l'assemblée de la province Sud**

---

**OBJET** : Installations classées pour la protection de l'environnement  
Dossier TDESI\_0436/ID52\_29

Régularisation de la situation technique des installations de la Société d'Exploitation des Entrepôts Frigorifiques (SEDEF) sises sur la zone des pêcheries de Nouville – commune de Nouméa.

**PJ:** 1 projet d'arrêté de mise en demeure.

**Le présent rapport fait suite à deux incidents survenus en six mois sur les installations de réfrigération fonctionnant à l'ammoniac de la société SEDEF.**

**Dans les deux cas, des fuites mineures d'ammoniac ont été observées puis confinées sans conséquence sur l'environnement ou les personnes, aussi bien à l'intérieur de la société qu'à l'extérieur.**

**Il a cependant été jugé opportun, suite à ces incidents, de mettre en demeure la société SEDEF de régulariser sa situation technique en vérifiant l'intégrité de son système de réfrigération fonctionnant à l'ammoniac.**

## **1 – HISTORIQUE**

L'activité principale de la société SEDEF visée par la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) est le stockage frigorifique, en chambres froides, de denrées alimentaires. Pour ses besoins en froid, la SEDEF détient une salle des machines dotée de deux installations fonctionnant à l'ammoniac qui est un gaz toxique par inhalation.

Suite au dépôt d'un dossier de demande d'autorisation d'exploiter des entrepôts frigorifiques par la SCI Pêche et Froid Industriels en octobre 1999, de nombreux échanges entre la DIMENC et l'exploitant ont eu lieu, cette

société n'ayant pu apporter toutes les garanties de sécurité demandées au regard de l'utilisation d'un gaz toxique à proximité du lycée Jules Garnier. C'est ainsi, qu'aux termes d'une enquête publique (en 2001), de la rédaction d'un projet d'arrêté (soumis à l'exploitant en 2002), d'un arrêté imposant la réalisation d'une étude technico-économique en 2007 et d'échanges techniques avec l'exploitant lors de ces treize années, un arrêté d'autorisation d'exploiter a été délivré à la SEDEF en septembre 2012 (arrêté n° 1681-2012/ARR/DIMEN du 04 septembre 2012).

La quantité d'ammoniac stockée et utilisée qui était initialement de 5,4 tonnes avait été ramenée à 3,9 tonnes par l'exploitant pour des raisons de gain énergétique : mail de l'exploitant du 12 juillet 2012 et mise à l'arrêt effective de la centrale IMEF en juin 2013. L'arrêté susvisé prend en compte cette quantité de 3,9 tonnes.

Durant l'année 2014, deux fuites mineures d'ammoniac sur les installations de la SEDEF ont été détectées, confinées et traitées.

## 2 – PRINCIPALES CONSTATATIONS

Le 10 juin 2014, une fuite de faible intensité d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) est détectée par le personnel de la SEDEF dans la chambre froide numéro 3.

Cette chambre froide a été confinée, arrêtée, le personnel évacué et les niveaux d'ammoniac surveillés au niveau du hall de manutention adjacent.

La fuite a été localisée au niveau de l'évaporateur de la chambre froide où une canalisation avait été rendue poreuse par de la corrosion non visible car se développant au niveau de la partie de canalisation présente dans l'épaisseur du plafond.

La société Socometra est intervenue pour l'isolement de la portion de réseau NH<sub>3</sub> concernée, le tirage au vide de l'ammoniac gazeux de cette portion de réseau, le tronçonnage de la partie corrodée et le remplacement par un nouveau tronçon de tuyau (par la société TCI).

La chambre froide a été remise en service le 19 juin.

Les mesures d'ammoniac au niveau de l'évaporateur au moment de la fuite étaient de 280 ppm et sont toujours restées inférieures à 10 ppm au niveau du hall de manutention ; le niveau d'alarme dans les chambres froides étant de 100 ppm.

L'origine de la corrosion ayant causée la fuite étant due à une mal façon (absence de protection, par de la bande grasse, des canalisations passant dans le plafond), cette mal façon peut éventuellement se retrouver dans les autres chambres froides et causer d'autres fuites.

Le 08 décembre 2014, une fuite mineure d'ammoniac est détectée sur la bouteille anti-coup de bélier du circuit positif de la centrale Matal dans la salle des machines.

Les extracteurs d'air ses ont mis en service automatiquement dans la salle des machines (le seuil d'alarme les déclenchant est à 500 ppm), la réfrigération a été arrêtée dans les halls de manutention desservis par le circuit positif.

La société Socometra est intervenue pour l'isolement de la portion de réseau positif du circuit NH<sub>3</sub>, le tirage au vide de l'ammoniac gazeux de la bouteille anti-coup de bélier, l'enlèvement du calorifuge de cette bouteille et la recherche de la fuite.

Celle-ci est localisée au niveau d'une canalisation des soupapes de sécurité de la bouteille anti-coup de bélier, devenue poreuse à cause du vieillissement de la peinture de protection, ne protégeant du coup plus des écarts de température, et de l'absence de bande grasse sur cette tuyauterie.

Le remplacement de la partie corrodée a été effectué par la société TCI, ainsi que la soudure du raccord de tuyauterie.

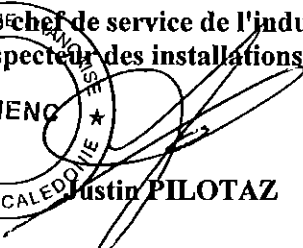
Cette réparation a été suivie d'une mesure de l'épaisseur du récipient pour une vérification de la conformité avec les données constructeur, de la pose d'une couche de protection anticorrosion sur la bouteille et de bande grasse sur la tuyauterie, du calorifugeage de la bouteille.

Le circuit positif a été remis en service le 24 décembre.

### 3 – CONCLUSION

Compte tenu de la survenue de deux incidents sur le circuit d'ammoniac en six mois et du risque de récurrence de ce type d'incidents du fait de l'âge de l'installation et de l'absence de possibilité de vérification visuelle simple de l'état des tuyauteries ou de la présence de bande grasse sur les tuyauteries, compte tenu également de la toxicité de l'ammoniac pour l'homme, les animaux aquatiques et de sa dangerosité pour l'environnement, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le président de l'assemblée de la province Sud que soit pris à l'encontre de la SEDEF un arrêté de mise en demeure lui imposant de réaliser un audit des toutes les installations et canalisations fonctionnant à l'ammoniac, afin de s'assurer de l'intégrité de ce système.

Tel est l'objet du projet d'arrêté que j'ai l'honneur de soumettre à votre approbation.

  
Chef de service de l'industrie,  
inspecteur des installations classées  
DIMENC  
REPUBLICAINE  
NOUVELLE-CALEDONIE  
Justin PILOTAZ

  
Inspecteur des installations classées  
DIMENC  
REPUBLICAINE  
NOUVELLE-CALEDONIE  
Carole JUSTOU

