

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

Saint-Lô, le 6 décembre 2017

Unité Départementale de la Manche
1 bis rue de la Libération
BP 70271
50001 Saint-Lô Cedex

Affaire suivie par : Jean-Pierre ROPTIN
jean-pierre.roptin@developpement-durable.gouv.fr
Tél : 02 50 71 50 54 Fax : 02 50 71 50 59

Référence : JPR - 2017-545

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Objet : Législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Modification et extension d'un entrepôt frigorifique et mise à jour de son étude de dangers

Projet d'arrêté préfectoral actualisant les conditions d'exploitation et établissant des prescriptions complémentaires en terme de maîtrise des risques.

Pétitionnaire : STEF LOGISTIQUE NORMANDIE à Saint-Lô

Référence : - Etude de dangers révisée en 2013 et complétée en 2017

- Porter à connaissance du 23 décembre 2016 concernant une extension des entrepôts

- Porter à connaissance du 22 août 2017 concernant des modifications des installations

I- Introduction

La Société STEF LOGISTIQUE NORMANDIE, implantée sur la commune de Saint-Lô, exploite des entrepôts frigorifiques où sont exercées les activités de stockage en chambres froides et de congélation de produits frais. La production de froid est assurée par des installations fonctionnant avec l'ammoniac comme fluide frigorigène.

Au vu des dangers présentés par celui-ci, il a été demandé au pétitionnaire par arrêté préfectoral complémentaire du 31 octobre 2012 une étude de dangers révisée conforme à la réglementation en vigueur. Dans le cadre de la réalisation de cette étude de dangers, l'exploitant a entrepris diverses mesures de réduction des risques avec notamment des travaux de confinement. Elle a fait l'objet d'échanges multiples avec l'Inspection des installations classées pour être complétée en dernier lieu en août 2017.

Par ailleurs, la Société STEF LOGISTIQUE NORMANDIE a porté à la connaissance du préfet de la Manche, par courrier en date du 23 décembre 2016 avec les éléments d'appréciation nécessaire, son projet d'extension de ses installations comportant la construction d'une nouvelle chambre froide négative et de locaux techniques associés.

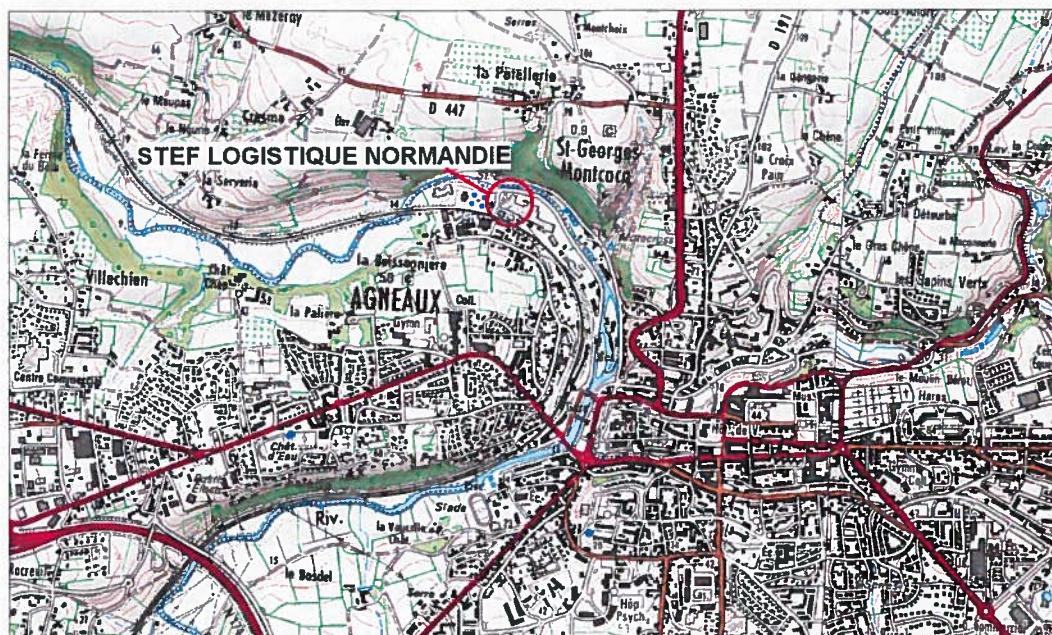
Enfin elle a également porté à la connaissance du préfet de la Manche, par courrier en date du 22 août 2017 avec les éléments d'appréciation nécessaires, les modifications projetées sur la salle des machines n°1.

.../...

- des travaux engagés dans le cadre de la réduction des risques résultant de l'étude de dangers,
- de l'extension de l'entrepôt frigorifique (nouvelle chambre froide),
- de la modification des installations existantes (salle des machine n°1),
- de l'évolution de la réglementation nationale applicable aux différentes installations classées exploitées sur le site.

II- Présentation de l'établissement

L'établissement est situé au Nord-Ouest de Saint-Lô, promenade des Ports, dans la boucle de la Vire.



Les abords immédiats de l'établissement sont la Vire au Nord, la voie ferrée vers Lison au Sud, la station d'épuration à l'Ouest et les terrains des anciens abattoirs à l'Est. La surface occupée par l'établissement est actuellement de 23 617 m²..



Les activités exercées sur le site sont :

- le stockage sous température dirigée et la congélation de produits laitiers, de produits carnés, et de produits élaborés (plats cuisinés),
- le stockage sous température positive de produits laitiers,
- le conditionnement et la congélation de produits de la mer (seiches, encornés, maquereaux,...)
- le co-packing (reconditionnement de produits finis sous forme de lots de vente).

L'établissement est composé d'une multitude de locaux : 21 chambres froides, tunnels de congélation, zone de stockage de cartons, zone de manutention, quais de réception/expédition, locaux techniques (salles des machines, local de charge, transformateur, atelier,...)

La production de froid des tunnels de congélation et chambres froides est assurée par des installations frigorifiques fonctionnant avec de l'ammoniac et réparties dans trois salles des machines disjointes implantées au cœur des zones de stockage :

Salle des machines n°1

- froid négatif pour les tunnels T1 et T3
- froid positif pour les chambres de réfrigération, les ateliers, et la production d'eau glycolée.

Salle des machines n°2 et n°3

- froid négatif pour les tunnels T2, T4, T5.

La quantité totale d'ammoniac autorisées dans ces installations frigorifiques étaient de 8 600 kg.

Trois tours aéro-réfrigérantes liées aux installations de production de froid sont présentes sur site.

Le volume actuel des entrepôts frigorifiques de stockage est de 43 300 m³.

Le flux de marchandises représente environ 22 camions par jour pour la réception et l'expédition des marchandises.

II-2 Le projet d'agrandissement (nouvelle chambre froide)

Le projet d'agrandissement de l'établissement consiste en la création d'une nouvelle chambre froide négative (à -23°C) d'un volume de 31 550 m³, d'un quai, de parkings et de locaux techniques associés.

Les travaux d'extension de l'établissement sont prévus à l'Est du site en lieu et place des anciens abattoirs communaux démolis en 2015.

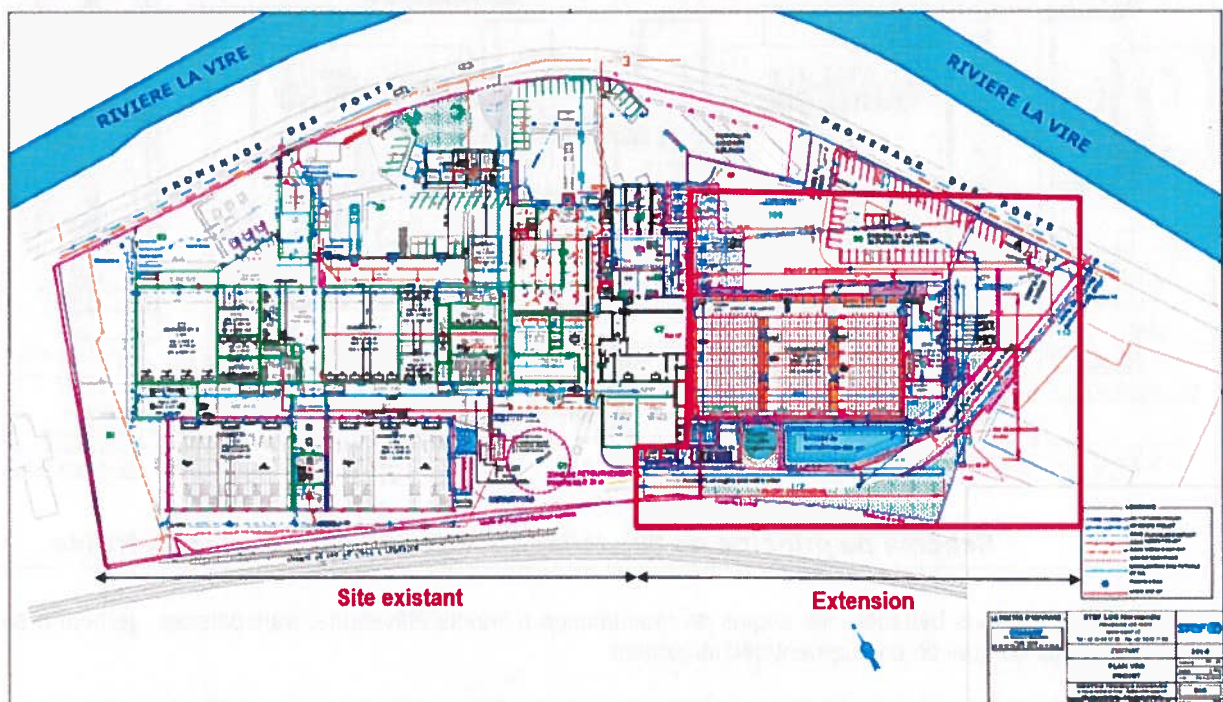


Figure 8 : Plan du site existant et de l'extension

.../...

Ce projet doit permettre d'augmenter le volume d'activité et la productivité du site grâce à la mise en place d'équipements facilitant l'exploitation (palettières mobiles, convoyeur automatisé).

Il vise à répondre à la demande croissante de clients des industries agro-alimentaires ou plateforme de distribution. Les produits alimentaires entreposés dans la cellule sont des produits de la mer (seiche, encornet, maquereau,...). Aucune transformation de produits ne sera effectuée sur cette extension.

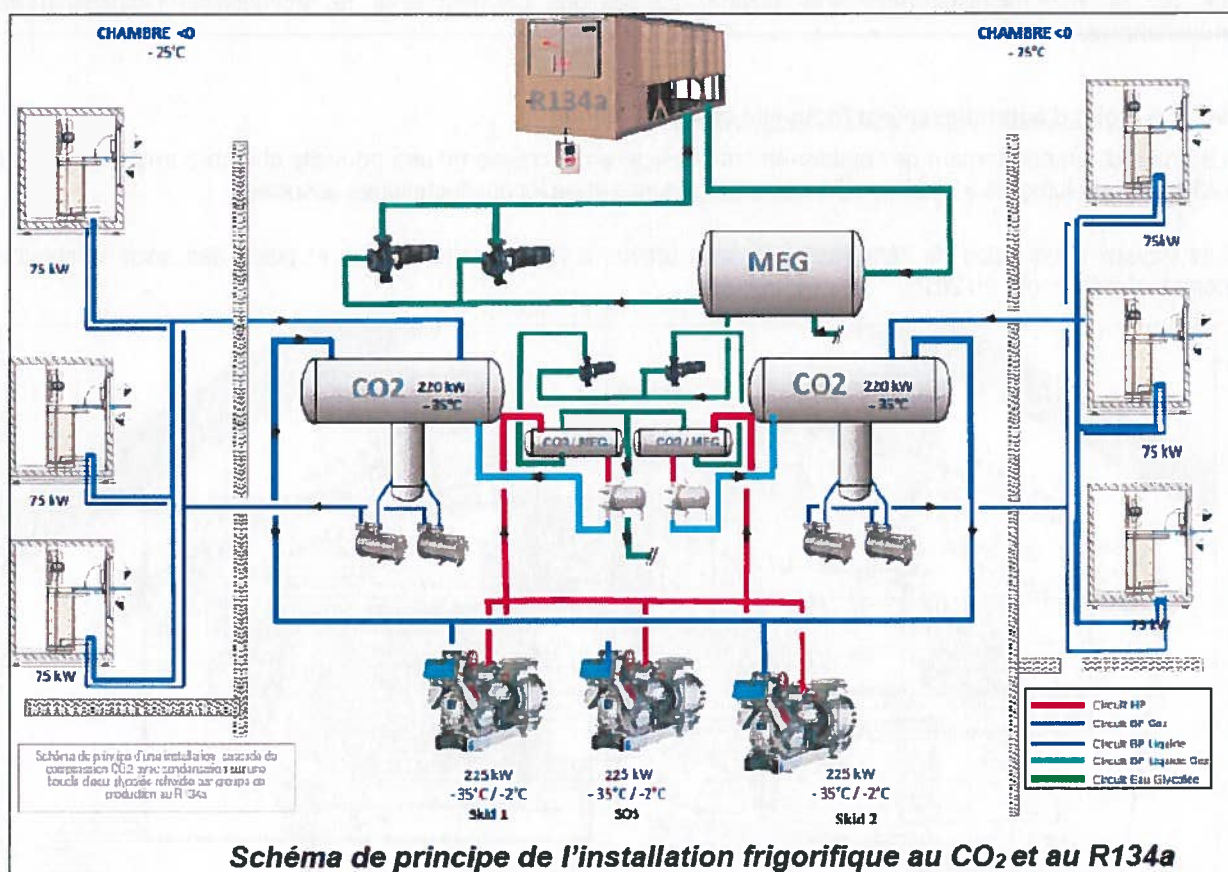
Les nouveaux bâtiments composant l'extension représenteront une surface au sol globale de 3072 m² dont 2548 m² pour la nouvelle chambre froide.

Un mur coupe feu REI 120 dépassant en toiture sera mis en place entre le bâtiment existant et la nouvelle cellule de stockage ainsi qu'au niveau de la salle des machines et des locaux techniques. La nouvelle cellule de stockage et le bâtiment existant pourront communiquer par le biais d'un sas équipé d'une porte coupe-feu.

L'entreposage s'effectuera sur des palettières fixes ou mobiles sur une hauteur maximale de 5 niveaux (capacité maximale de stockage de 7 837 palettes).

La cellule comportera un quai réfrigéré (+2/+4 °C) d'une surface de 372 m² avec 3 portes de chargement/déchargement..

La production de froid de cette cellule de stockage sera assurée par une nouvelle salle de machines spécifique construite au Sud du bâtiment existant et constituée de murs coupe-feu 2h. La technologie mise en oeuvre sera de type CO₂ / MonoEthylèneGlycol / HydroFluoroCarbure (HFC - R134a). Il est prévu deux circuits de CO₂ qui sera comprimé par des skids de compression (1 troisième en secours), la condensation du CO₂ sera réalisée sur une boucle d'eau glycolée elle même refroidie par des groupes à condensation à air. Le quai réfrigéré aura son propre groupe indépendant.



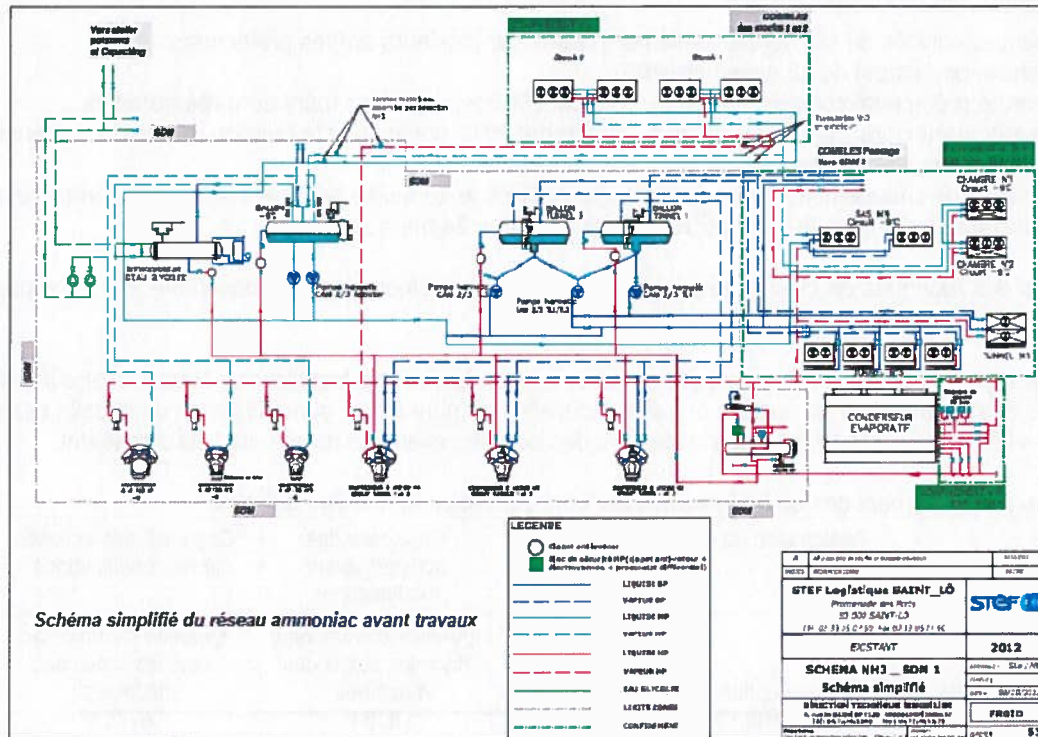
Un poste de charge des batteries des engins de manutention (chariots élévateurs, transpalettes, gerbeurs) sera installé au niveau du quai de chargement/déchargement.

La nouvelle cellule sera desservie par des voiries et une cour de manœuvre située à l'Est de l'extension. Un nouveau parking pour véhicules légers (50 places) sera également créé sur la zone d'extension.

.../...

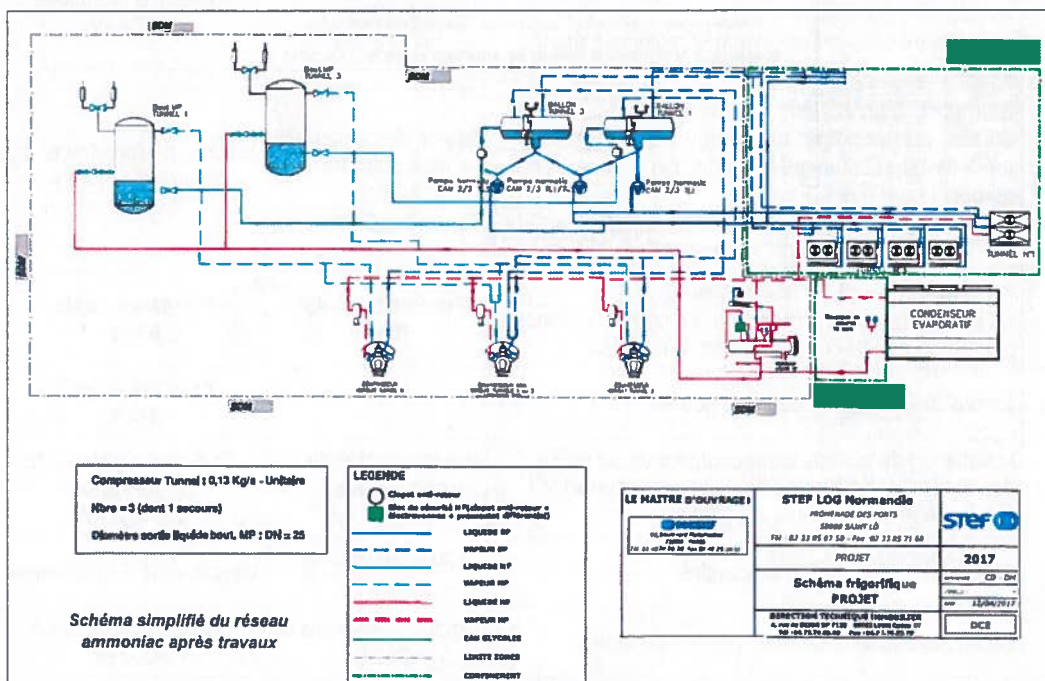
II-3 Les modifications projetées aux installations existantes

La Société STEF LOGISTIQUE NORMANDIE prévoit par ailleurs de modifier la salle des machines n°1 (SDM 1) qui assure la production de froid négatif pour les tunnels T1 et T3 et la production de froid positif pour les chambres de réfrigération, les ateliers et la production d'eau glycolée.



Le projet qui vise à moderniser cette salle de machine va comprendre les modifications suivantes :

- remplacement des compresseurs (modification des débits massiques des nouveaux compresseurs) et réduction de leur nombre de 5 à 3,
- modification du diamètre nominal des canalisations BP liquides,
- suppression de la bouteille MP « -9°C »,
- mise en service de 2 nouvelles bouteilles MP. La quantité maximum qui sera présente dans chacune des 2 bouteilles sera de 80 kg d'ammoniac liquide.
- Suppression d'une branche de circuit ammoniac desservant les chambres 1 et 2.



La modification de cette salle de machines va conduire à réduire légèrement (- 824 kg) la quantité d'ammoniac mise en œuvre sur l'établissement (passage de 8600 kg à 7776 kg).

II-4 Situation administrative du site

Les différentes activités du site sont actuellement régies par plusieurs arrêtés préfectoraux :

- arrêté préfectoral du 15 novembre 2002 ;
- arrêté préfectoral complémentaire du 31 août 2005 régissant les tours aéro-réfrigérantes ;
- arrêté préfectoral complémentaire du 31 octobre 2012 prescrivant la révision de l'étude de dangers et des ressources en eau pour la défense contre l'incendie.

Des récépissés de changement d'exploitant ont été délivrés le 13 février 2008 et 28 juin 2012, et un récépissé de déclaration d'antériorité sous la rubrique 1511 a été délivré le 24 mars 2011.

Le tableau des rubriques de classement présent dans l'arrêté préfectoral du 15 novembre 2002 complété par les récépissés de déclaration est désormais obsolète.

Pour tenir compte d'une part des évolutions de la nomenclature des installations classées et d'autre part des évolutions des installations présentées ci-avant (nouvelle chambre froide et modification de la salle des machines n°1) , il y a lieu de revoir le tableau de classement des activités exercées au sein de l'établissement.

Le tableau de classement des activités évolue par conséquent de la manière suivante :

Rubrique	Désignation de l'activité	Capacités des activités avant modifications	Capacité des activités après modifications	Régime
4735-1-a	Emploi d'ammoniac. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 1,5 t	Quantité d'ammoniac dans les salles des machines : 8,6 t	Quantité d'ammoniac dans les salles des machines : 7,776 t	A
2221-B	Préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine animale, par découpage, cuisson, appertisation, surgélation, congélation, lyophilisation, déshydratation, salage, séchage, saurage, enfumage, etc., à l'exclusion des produits issus du lait et des corps gras, mais y compris les aliments pour les animaux de compagnie. La quantité de produits entrant est supérieure à 2 t/j	Capacité de congélation et de conditionnement : 103 t/j	Capacité de congélation et de conditionnement : 103 t/j	E
2921-a	Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle (installations de) : La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 3 000 kW	Puissance thermique : 4 178 kW	Puissance thermique : 3 374 kW	E
1511-2	Entrepôts frigorifiques, à l'exception des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant, par ailleurs, de la nomenclature des ICPE Le volume susceptible d'être stocké est supérieur ou égal à 50 000 m³ mais inférieur à 150 000 m³.	Volume de l'ensemble des chambres froides : 43 300 m³	Volume de l'ensemble des chambres froides : 69 075 m³	E
2925	Ateliers de charge d'accumulateurs : La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération est supérieure à 50 kW	Puissance totale : 70 kW	Puissance totale : 87 kW	D
4802-2-a	Emploi de gaz à effet de serre fluorés	-	Quantité de gaz : 384 kg	DC
2920	Installation de compression comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques la puissance absorbée étant inférieure à 10 MW	Puissance globale de compression: 1 040,8 kW	Puissance globale de compression: 1 040,8 kW	NC
4734-1	Stockage de liquides inflammables	Capacité de 5 m³ enterrée	Capacité de 5 m³ enterrée	NC
1510	Entrepôts couverts de matières combustibles	Capacité inférieure à 5000 m³	Capacité inférieure à 5000 m³	NC

.../...

III- Analyse par l'Inspection des Installations Classées

L'inspection des Installations classées a eu à examiner successivement la révision de l'étude de dangers de cet établissement et les deux « porter à connaissance » concernant le projet d'extension avec la construction d'une nouvelle chambre froide et la modification de la salle des machines n°1.

Ces différents éléments ont fait l'objet d'une analyse approfondie afin de déterminer les prescriptions techniques à actualiser ou fixer pour réglementer l'exploitation de cet établissement. Cette analyse est résumée dans les paragraphes ci-après.

III-1 Révision de l'étude de danger et maîtrise des risques

L'établissement STEF LOGISTIQUE NORMANDIE de Saint-Lô met en œuvre une quantité importante d'ammoniac et est situé en zone péri-urbaine avec des habitations, activités et infrastructures (ligne SNCF) proches.

La précédente étude de dangers datait d'avril 2000, date depuis laquelle la connaissance des effets sur l'homme d'une dispersion d'un nuage d'ammoniac s'est accrue avec une évolution des valeurs toxicologiques de référence. Des progrès techniques ont par ailleurs été accomplis dans le domaine de la production du froid qui permettent d'optimiser les charges d'ammoniac dans les circuits et de réduire la part d'ammoniac liquide à haute pression qui présente le plus de dangers en cas de fuite, par ailleurs la méthodologie des études de dangers a évolué avec la nécessaire prise en compte de la probabilité, de la cinétique, de l'intensité des effets et gravité des conséquences.

Considérant ces éléments, et les évolutions du site depuis 2000, l'Inspection des IC avait estimé nécessaire que l'exploitant procède à une révision de son étude de dangers afin ré-évaluer les différents scénarios d'accident susceptibles de se produire et de déterminer les nouvelles mesures de maîtrise des risques pouvant être mises en œuvre pour réduire autant que possible les zones d'effet et l'exposition des populations riveraines. Cette révision a ainsi été prescrite par l'arrêté complémentaire du 31 octobre 2012.

a- Mesures de maîtrise des risques

Afin de réduire les risques à la source, la Société STEF LOGISTIQUE NORMANDIE a réalisé d'importants travaux consistant notamment au confinement d'équipements contenant de l'ammoniac et l'installation de clapets anti-retour sur les capacités basses et moyennes pression. Le pétitionnaire a basé l'étude de dangers remise sur la réalisation de ces travaux. Le confinement proposé a pour objectif de s'affranchir de certains scénarios de fuite sur une tuyauterie ammoniac avec rejet direct à l'extérieur.

La démarche adoptée par la société STEF LOGISTIQUE NORMANDIE visant à intégrer à l'étude des dangers actualisée les mesures de maîtrise des risques mises en œuvre a été validée par l'inspection des installations classées. Le confinement des capacités et tuyauteries où transite de l'ammoniac à haute pression permet en effet de s'assurer d'un rejet en altitude en cas de fuite. La mise en place de clapets anti-retour permet elle d'agir sur la probabilité d'occurrence de certains phénomènes dangereux en limitant la possibilité de vidange complète des capacités lors d'une rupture guillotine d'une canalisation.

Les installations sont dotées de détecteurs d'ammoniac (une vingtaine de détecteurs répartis dans les différents locaux et installations). L'arrêt de certains équipements (compresseurs) est asservi à la détection NH₃ permettant de limiter les quantités rejetées en cas de fuite.

b- Contenu de l'étude de dangers

Le pétitionnaire a remis en décembre 2012 une 1ère version de son étude de dangers visant à répondre aux prescriptions de l'arrêté préfectoral complémentaire du 31 octobre 2012. L'analyse par l'Inspection des IC a conduit à des échanges et demandes de compléments successifs (28 juin 2013, 7 novembre 2016), qui se sont traduits par une 2ème version de l'étude de dangers remise en novembre 2013 et des compléments fournis en août 2017.

Les demandes de compléments de l'inspection des IC ont notamment porté sur :

- l'identification des scénarios susceptibles d'engendrer des effets en dehors du site et ce en considérant les barrières opérationnelles ou défaillantes.
- la prise en compte des effets d'altitude (points de rejets / milieux exposés) afin de justifier de l'absence d'atteinte des seuils d'effets à l'extérieur du site.

A l'issue d'une évaluation préliminaire des risques, le pétitionnaire a établi sous sa responsabilité une liste de 21 scénarios qui ont été retenus pour une analyse de l'intensité des phénomènes.

.../...

Pour l'ensemble de ces scénarios concernant les fuites d'ammoniac, les quantités rejetées ont été déterminées à l'aide des abaques du guide de l'Association Française du Froid.

Numéro du scénario	Libellé	Type d'effets attendus	Quantités d'ammoniac gazeux rejeté (vapeur + aérosol)
1	rupture de la tuyauterie liquide HP en entrée de bouteille HP avant le clapet non-retour dans la SDM 1	Toxiques	64,54 kg
1 bis	rupture de la tuyauterie liquide HP en entrée de bouteille HP avec dysfonctionnement du clapet non-retour de la bouteille HP dans la SDM 1	Toxiques	140,6 kg
2	rupture de la tuyauterie gaz HP sortie compresseur en amont du condenseur dans la SDM1	Toxiques	43,50 kg
3	rupture de la tuyauterie liquide HP en sortie de la bouteille HP en aval bouteille -9°C et avant détendeur régleur RFF dans la SDM1	Toxiques	163,5 kg
4	rupture de la tuyauterie liquide HP avant le refroidisseur eau glycolée et avant détendeur dans la SDM1	Toxiques	130,35 kg
5	rupture de la tuyauterie liquide -9°C à 2 bars en sortie de la bouteille -9°C et avant les pompes dans la SDM1	Toxiques	106,5 kg
6	rupture de la tuyauterie gaz HP chaud en amont des frigorifères (chambre à vannes concernant les chambres réfrigération 1, 2 sas 4 et TL1 et 3)	Toxiques	22,5 kg
7	rupture de la tuyauterie liquide -9°C 3 bars en amont des frigorifères (chambre à vannes concernant les chambres réfrigération 1, 2 sas4)	Toxiques	34 kg
8	rupture de la tuyauterie gaz HP entrée condenseur au niveau du confinement	Toxiques	48,1 kg
9	rupture de la tuyauterie liquide HP sortie condenseur au niveau du confinement	Toxiques	64,91 kg
9 bis	rupture de la tuyauterie liquide HP sortie condenseur au niveau du confinement avec dysfonctionnement du clapet non-retour de la bouteille HP	Toxiques	128,94 kg
10	rupture de la tuyauterie liquide HP sortie du nouveau condenseur Baltimore CXVE 341 en amont de la bouteille HP et avant le clapet de non-retour dans la SDM2&3	Toxiques	93,7 kg
10 bis	rupture de la tuyauterie liquide HP sortie du nouveau condenseur Baltimore CXVE 341 en amont de la bouteille HP avec dysfonctionnement du clapet non-retour de la bouteille HP dans la SDM2&3	Toxiques	261,6 kg
11	rupture de la tuyauterie gaz HP sortie compresseur en amont du condenseur CXVE 341 dans la SDM2&3 avec dysfonctionnement du clapet de non-retour situé en entrée de condenseur	Toxiques	58,5 kg
12	rupture de la tuyauterie liquide HP en sortie de la bouteille HP en amont du détendeur HP/MP dans la SDM2&3	Toxiques	330,1 kg
13	rupture de la tuyauterie liquide MP en sortie de la bouteille MP et avant détendeur MP/BP dans la SDM2&3	Toxiques	30 kg
14	rupture de la tuyauterie gaz HP chaud en amont des frigorifères (chambre à vannes concernant la chambre 11)	Toxiques	18,1 kg
15	rupture de la tuyauterie gaz HP entrée du nouveau condenseur Baltimore CXVE 341 après le clapet de non-retour au niveau du confinement	Toxiques	58,5 kg
16	rupture de la tuyauterie liquide HP sortie du nouveau condenseur Baltimore CXVE 341 au niveau du confinement	Toxiques	95,6 kg
16 bis	rupture de la tuyauterie liquide HP sortie du nouveau condenseur Baltimore CXVE 341 au niveau du confinement avec dysfonctionnement du clapet non-retour de la bouteille HP	Toxiques	239,9 kg
17	rejet au niveau des soupapes HP	Toxiques	86,7 kg
18	incendie généralisé du site	Thermiques	

.../...

Cette première analyse a permis de retenir 6 scénarios majorants par zone (SDM1, chambres à vannes, confinements, SDM2&3) pour lesquels une analyse détaillée des risques a été effectuée.

Ces scénarios accidentels (3, 7, 9bis, 12, 14, 16bis) ont fait l'objet d'une modélisation des dispersions atmosphériques de l'ammoniac rejeté afin d'évaluer si les seuils d'effets peuvent être atteints dans l'environnement du site. Le logiciel TNO (effects) modèle gaussien a été utilisé pour la détermination des distances d'effet.

Dans un premier temps, les conditions de rejets à l'atmosphère des quantités de NH_3 mentionnées dans le tableau ci-avant résultant de fuites dans des espaces confinés ont été déterminées en tenant compte des volumes de ces espaces, des débits d'extraction, de la hauteur des points de rejets.

La diffusion atmosphérique de ces rejets a ensuite été estimée pour différentes conditions de stabilité atmosphérique et de vitesse de vent. La dispersion atmosphérique la plus pénalisante conduisant aux concentrations les plus élevées est obtenue par condition atmosphérique très stable avec faible vitesse de vent (condition F3).

Compte tenu des hauteurs de points de rejets potentiels et de la topographie du site (vallée), l'inspection des IC a demandé à l'exploitant de justifier qu'aucun des seuils d'effets réglementaires ne peut être atteint au niveau des zones habitées situées aux alentours de l'établissement.

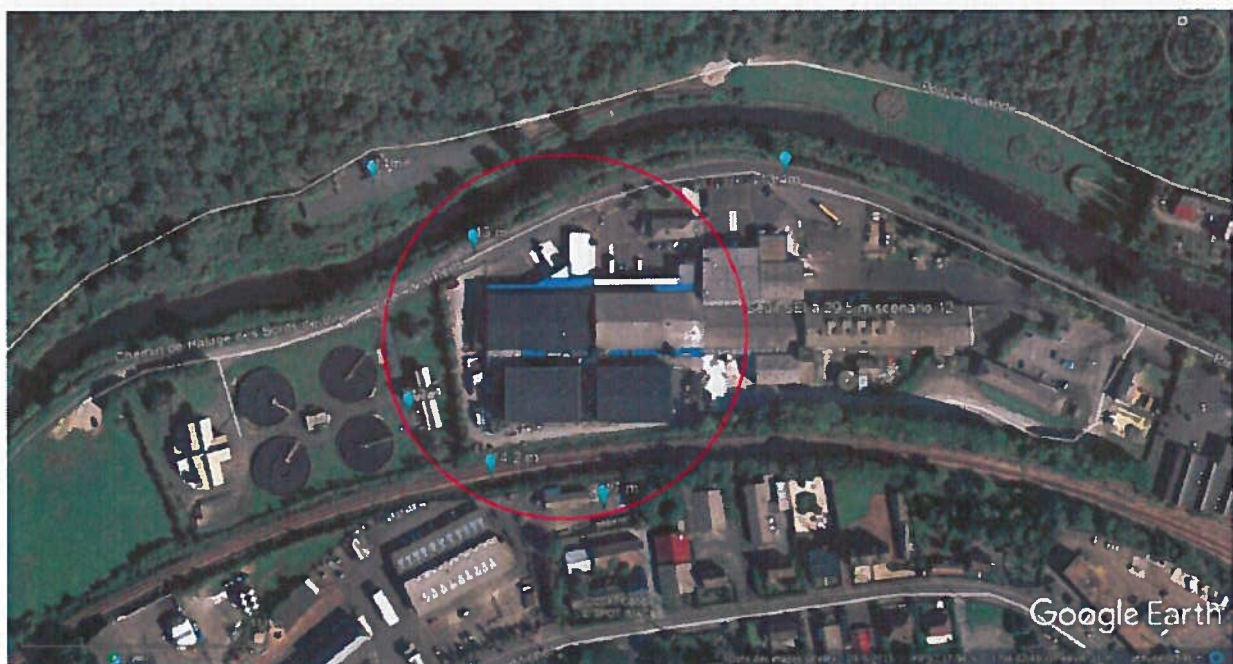
L'analyse effectuée permet ainsi d'évaluer les niveaux d'exposition potentielle d'une personne située dans un rayon de 250 m autour du site et jusqu'à une altitude de 30 m NGF (soit 16,5 m par rapport au terrain naturel).

A noter que les premières habitations sont situées au Sud à une distance d'environ 90 m des la SDM1 et à environ 100 m de la SDM2&3.

Pour les 6 scénarios majorants retenus, les modélisations de dispersion fournies confirment qu'en aucun point situé autour du site (en tenant compte de la topographie locale), le niveau d'exposition au sol dépasse les seuils d'effets létaux ou le seuil d'effets irréversibles de référence (SEI de 350 mg/m³ pour une exposition de 30 minutes).

Ainsi pour le scénario 12 le plus pénalisant, le seuil des effets irréversibles peut être observé jusqu'à une distance maximale de 100 m (cf. cercle rouge sur la figure ci-dessous) à une altitude de 30 m NGF environ, compte tenu de la hauteur de rejet de l'exutoire de la SDM2&3.

Or les terrains situés dans ce périmètre sont situés à une cote altimétrique sensiblement plus basse (entre 13 et 17 m NGF). Aucune personne n'est donc susceptible d'être exposée de façon significative.



Le scénario d'incendie généralisé des entrepôts existants sur le site a également été modélisé au moyen du logiciel Flumilog. La modélisation montre que les flux thermiques réglementaires sont entièrement contenus dans les limites du site. Aucune protection thermique supplémentaire n'est donc à prévoir.

Conjointement à l'étude des dangers, l'exploitant a remis une estimation des besoins hydrauliques, réalisée par le Service Départemental d'incendie et de secours. Le débit jugé nécessaire à la défense contre l'incendie est de 1227 m³/h. La précédente estimation, non prescrite dans les différents actes réglementaires régissant le site, était de 600 m³/h.

L'obtention du débit hydraulique nécessaire en cas d'incendie a fait l'objet d'échanges entre l'exploitant et les services de secours. Ce débit est atteignable notamment via l'utilisation de 3 poteaux incendie publics et d'une réserve incendie complémentaire constituée d'un « château d'eau » situé au sein des anciens abattoirs situés à proximité. Ce château d'eau a fait l'objet d'une réhabilitation pour remise en service. Il représente aujourd'hui une réserve d'eau supplémentaire de 400 m³ desservant un poteau incendie privé doté d'un raccord pompier.

III-2 Extension des chambres froides

Pour répondre à la demande croissante des clients, la Société STEF LOGISTIQUE NORMANDIE projette la construction d'une nouvelle chambre froide (-23°C) d'une surface de 2548 m² avec un nouveau quai de chargement-déchargement de 322 m². Ces extensions seront refroidies par de nouvelles installations frigorifiques fonctionnant au CO₂ et au R134a implantées dans une nouvelle salle de machines accolée au Sud du site.

Cette nouvelle chambre froide prendra la place des anciens abattoirs communaux démolis en 2015 situés à l'Est du site.

Cette extension des activités du site reste sans incidence significative sur le classement réglementaire de l'établissement. Néanmoins, ce projet d'extension a fait l'objet d'une consultation de services afin de recueillir leurs observations éventuelles.

a- Consultation des services

Dans son avis du 23 mars 2017, la DDTM relève :

« Pour la gestion des eaux de toiture en cas d'incendie, il n'a rien indiqué sur la disconnexion prévue au réseau public pluvial. Pour le bassin de rétention: le dimensionnement, le fonctionnement, l'accès, l'entretien et la surveillance de celui-ci ainsi que le plan et les coupes détaillées sont absents du dossier. La mise en place d'un débit de restitution régulé dans le réseau d'eau pluvial est à prévoir. Enfin, l'autorisation de rejet des eaux pluviales dans le réseau public d'eaux pluviales est absente dans le dossier.

Le projet instruit en urbanisme par St Lô Agglo est en zone UX du PLU qui correspond à l'activité. La voie d'accès à l'entreprise est adaptée au flux de la circulation poids lourds. Le projet est concerné par le PPRI de la Vire : la voie d'accès est en zone PPRI. Les dispositions sur ce secteur devront être compatibles avec le règlement du PPRI (joint) en particulier les clôtures. »

Dans son avis du 3 mars 2017, le SDIS émet un avis favorable à la réalisation du projet sous réserve de:

- 1) *suivre en tous points les règles de sécurité qui seront imposées au pétitionnaire par le service chargé du contrôle des ICPE,*
- 2) *respecter les règles générales de sécurité rappelées dans le dossier de porter à connaissance,*
- 3) *s'assurer que la réserve incendie privée de 3 40 m³ a bien fait l'objet d'une reconnaissance opérationnelle initiale par les sapeurs pompiers de Saint-Lô, afin notamment de vérifier l'accessibilité des engins de secours.*

L'ARS consultée n'a pas émis d'avis.

b- Réponse de l'exploitant aux avis formulés

Dans sa réponse du 31 mars 2017, la Société STEF LOGISTIQUE NORMANDIE précise le mode de gestion des eaux pluviales. Une disconnexion est prévue au réseau public d'eaux pluviales pour les eaux de voiries susceptibles d'être polluées.

Des procédures et moyens d'entretien et de surveillance du bassin de confinement des eaux seront mis en place.

Un contact a été pris avec l'agglomération de Saint-Lô pour l'autorisation de rejet au réseau public pluvial.

Seule une partie de l'extension non construite (sortie des véhicules) sera située en zone d'aléa faible du PPRI de la Vire. Des clôtures végétales ou artificielles à fil ou à grillage seront mises en place conformément au règlement du PPRI de la Vire. Aucun remblai ni déblai n'est prévu dans cette zone.

.../...

c- Avis de l'inspection des IC

Compatibilité avec le PLU

L'extension sera située en zone Ux du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Saint-Lô qui admet ce type d'activité.

Aspect paysagers

L'extension et son quai sont conçus comme le prolongement de l'existant avec des matériaux et des teintes de façades similaires à celles actuelles. Située en zone d'activité et en fond de vallée, l'extension ne présentera que peu d'impacts sur le paysage et le voisinage.



Image de synthèse de l'extension (nouvelle chambre froide et quais)

Gestion des eaux

Compte tenu des activités de stockage exercées dans l'extension projetée, la consommation d'eau de l'établissement ne va pas augmenter de façon importante (limitée aux usages domestiques et au lavage des sols).

L'extension ne générera pas d'eaux de process, hormis les eaux de lavage des sols et des matériels, représentant quelques dizaines de mètres cubes par an, qui seront rejetées au réseau des eaux usées.

Les eaux pluviales de toiture non polluées seront rejetées au réseau public d'eaux pluviales.

Les eaux de ruissellement sur voiries et eaux d'extinction susceptibles d'être polluées seront dirigées vers un bassin de confinement d'un volume de 600 m³ (doté d'une vanne d'isolement) et transiteront par un décanteur-séparateur d'hydrocarbures avant rejet au réseau d'eaux pluviales.

Les dispositions prévues doivent ainsi permettre de prévenir les pollutions accidentelles.

Emissions atmosphériques

Les émissions atmosphériques liées au fonctionnement de l'extension resteront limitées au dégagement des gaz d'échappement des véhicules accédant au site et à de très faibles émissions d'hydrogène libéré lors de la charge des batteries des engins de manutention.

Déchets

Les déchets générés par le fonctionnement de l'extension seront essentiellement des déchets d'emballage. Les dispositions déjà en place sur le site pour le tri des différentes catégories de déchets, leur entreposage et leur orientation vers des filières adaptées apparaissent satisfaisantes. Le volume supplémentaire de déchets produits nécessitera des évacuations plus fréquentes.

Bruits - Trafic - Vibrations

Les travaux d'extension sont prévus de jour se qui limitera les nuisances sonores liées au chantier.

Les nouvelles installations de production de froid (salle des machines n°3) constituant de nouvelles sources sonores susceptibles d'occasionner des niveaux de bruits et émergences supplémentaires, l'exploitant devra faire procéder à une nouvelle campagne des niveaux sonores autour de son établissement dès la mise en service des nouvelles installations.

Le flux de camions supplémentaires liés au fonctionnement de l'extension est de l'ordre de 18 camions par jour soit 36 mouvements ce qui reste faible au regard du trafic routier sur les axes d'accès.

.../...

Risques

La nature des activités exercées dans l'extension (simple entrepôt frigorifique) et les caractéristiques des installations (groupe de production de froid au CO₂ sans mise en oeuvre d'ammoniac) ne sont pas générateurs de risques importants.

La chambre froide de l'extension est séparée des installations existantes par un mur coupe-feu 2 heures (REI 120) dépassant en toiture qui isole également la nouvelle salle des machines et les locaux techniques. Les différents locaux seront dotés de détection incendie.

Afin d'apprécier les conséquences potentielles d'un incendie survenant dans la nouvelle chambre froide :

- une modélisation des flux thermiques a été effectuée au moyen du logiciel FLUMILOG : aucun flux thermique ne sort des limites de propriété.
- une modélisation de dispersion des fumées de l'incendie a également été réalisée dans différentes conditions météorologiques (stable F3 et neutre D5) : aucun des seuils d'effet sur la santé n'est atteint.

L'absence d'ammoniac pour les installations de production de froid contribue également à limiter les risques de cette installation.

Les moyens d'intervention du site en cas d'incendie sont multiples et adaptés aux risques : extincteurs, RIA répartis hors chambres froides négatives, 3 poteaux incendie proches situés « Promenade des ports », réserve d'eau incendie de 340 m³ qui sera constituée sur l'extension, point d'aspiration dans la Vire

La capacité requise de rétention des eaux d'extinction incendie a été calculée selon le guide technique D9A,. Un bassin de confinement d'un volume de 600 m³ sera constitué en limite Sud-Est de l'extension.

Les dispositions de prévention des risques et d'intervention prévues dans le cadre de l'extension projetée apparaissent satisfaisantes.

III-3 Modification de la salle des machines n°1

Les modifications projetées sur la salle des machines n°1 (SDM 1) visent à moderniser les équipements de production du froid négatif des tunnels T1 et T3 et du froid positif des chambres de réfrigération, des ateliers et de la production d'eau glacée.

Ces modifications vont entraîner la diminution des risques à la source avec une diminution globale de 824 kg en moins d'ammoniac mis en œuvre dans la SDM 1.

Les quantités d'ammoniac susceptibles d'être émises lors d'un accident diminuent également et certains scénarios accidentels étudiés dans le cadre de l'étude de dangers précitées disparaissent car n'étant plus possibles.

Numéro du scénario	Libellé	Type d'effets attendus	Quantités d'ammoniac gazeux rejeté (vapeur + aérosol) Avant travaux	Quantités d'ammoniac gazeux rejeté (vapeur + aérosol) Après travaux
1	rupture de la tuyauterie liquide HP en entrée de bouteille HP avant le clapet non-retour dans la SDM 1	Toxiques	64,54 kg	63,54 kg
1 bis	rupture de la tuyauterie liquide HP en entrée de bouteille HP avec dysfonctionnement du clapet non-retour de la bouteille HP dans la SDM 1	Toxiques	140,6 kg	140 kg
2	rupture de la tuyauterie gaz HP sortie compresseur en amont du condenseur dans la SDM1	Toxiques	43,50 kg	43,2 kg
3	rupture de la tuyauterie liquide HP en sortie de la bouteille HP en aval bouteille -9°C et avant détendeur régleur RFF dans la SDM1	Toxiques	163,5 kg	158,6 kg
4	rupture de la tuyauterie liquide HP avant le refroidisseur eau glycolée et avant détendeur dans la SDM1	Toxiques	130,35 kg	SO

5	rupture de la tuyauterie liquide -9°C à 2 bars en sortie de la bouteille -9°C et avant les pompes dans la SDM1	Toxiques	106,5 kg	9,8 kg
6	rupture de la tuyauterie gaz HP chaud en amont des frigorifères (chambre à vannes concernant les chambres réfrigération 1, 2 sas 4 et TL1 et 3)	Toxiques	22,5 kg	17,6 kg
7	rupture de la tuyauterie liquide -9°C 3 bars en amont des frigorifères (chambre à vannes concernant les chambres réfrigération 1, 2 sas4)	Toxiques	34 kg	SO
8	rupture de la tuyauterie gaz HP entrée condenseur au niveau du confinement	Toxiques	48,1 kg	43,2 kg
9	rupture de la tuyauterie liquide HP sortie condenseur au niveau du confinement	Toxiques	64,91 kg	60,1 kg
9 bis	rupture de la tuyauterie liquide HP sortie condenseur au niveau du confinement avec dysfonctionnement du clapet non-retour de la bouteille HP	Toxiques	128,94 kg	119 kg

Avis de l'inspection des IC

Les conclusions de l'étude de dangers ne sont donc pas remises en cause par cette modification.

Ces travaux réalisés dans la salle des machines n°1 qui ne nécessitent aucune construction de bâtiment sont sans impact sur le paysage et la configuration du site.

Ils ne génèrent pas d'impacts supplémentaires sur les rejets d'eau, les rejets atmosphériques, la production de déchets, le bruit, le trafic routier.

Ils n'appellent donc pas d'objections particulières de la part de l'Inspection des IC.

III-4 Actualisation des prescriptions

Parallèlement à la révision de l'étude de dangers de l'établissement, d'importants travaux visant à la réduction des risques liés à la mise en œuvre de l'ammoniac dans les installations de production de froid ont été réalisés (confinement des installations, asservissement de l'arrêt des compresseurs à la détection NH₃, mise en place d'organes de sectionnement).

Les modifications apportées à la salle des machines n°1 décrites ci-avant et les nouvelles installations mises en œuvre dans l'extension projetée nécessitent également de réviser la situation administrative de cet établissement et les prescriptions techniques qui lui sont applicables.

Par ailleurs, la réglementation nationale a connu ces dernières années de multiples évolutions concernant les différentes installations et activités du site :

- évolution de la nomenclature des ICPE entraînant certaines modifications dans le classement des activités,
- arrêté ministériel du 15 avril 2010 fixant les prescriptions techniques applicables aux entrepôts frigorifiques (rubrique 1511),
- arrêté ministériel du 23 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations de préparation de produits alimentaires (rubrique 2221),
- arrêté ministériel du 14 décembre 2013 fixant de nouvelles prescriptions techniques applicables aux tours aéroréfrigérantes (rubrique 2921),
- arrêté ministériel du 4 août 2014 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations mettant en œuvre des gaz à effet de serre (rubrique 4802).

Les différentes prescriptions techniques fixées par ces textes ministériels s'imposent à l'établissement de la Société STEF LOGISTIQUE NORMANDIE.

Pour tenir compte de l'ensemble de ces éléments, les différentes dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 15 novembre 2002 modifié réglementant cet établissement ont été actualisés avec l'élaboration d'un nouvel arrêté complet.

.../...

IV- Conclusion

L'instruction de l'étude de dangers et des porter à connaissance concernant les évolutions projetées de l'établissement de la Société STEF LOGISTIQUE NORMANDIE de Saint-Lô ne fait pas apparaître d'impacts ou de risques qui ne puissent être encadrés par des prescriptions réglementaires rendant la poursuite d'exploitation et l'extension de cet d'établissement compatible avec les enjeux environnementaux.

Les prescriptions du projet d'arrêté complémentaire joint adaptent celles de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 15 novembre 2002 pour tenir compte des modifications techniques apportées aux installations et des évolutions réglementaires.

En conséquence, nous proposons à Monsieur le préfet de réserver une suite favorable aux modifications et ajustements techniques apportés par la Société STEF LOGISTIQUE NORMANDIE à son établissement de Saint-Lô, et d'en prendre acte par le projet d'arrêté préfectoral joint en annexe.

Le Chef de l'Unité Départementale de la Manche
Inspecteur de l'environnement



Jean-Pierre ROPTIN