

Commune de MOREAC (56)

**Projet de modification des conditions d'exploitation des installations frigorifiques d'une unité de
stockage et de congélation de produits d'origine animale et végétale
par la société STEF LOGISTIQUE BRETAGNE SUD
sur la commune de MOREAC (56 500).**

Enquête publique n° E 12 000 568/ 35 réalisée du 25 février au 29 mars 2013.

**Rapport d'enquête et conclusions motivées
du commissaire enquêteur**

Brigitte BOUCLY
Commissaire enquêteur

8 Avril 2013

Préambule

Le présent document est constitué de deux parties :

- La première partie intitulée « **Rapport d'enquête du commissaire enquêteur** » présente :
 - le projet soumis à l'enquête (§ I-1),
 - le cadre juridique (§ I-2),
 - la liste des pièces figurant dans le dossier d'enquête (§ I-3),
 - la façon dont l'enquête a été organisée et s'est déroulée (§ I-4),
 - le bilan comptable et la synthèse des observations, propositions et contre-propositions du public recueillies en cours d'enquête (§ I-5),
 - l'analyse des observations, propositions et contre-propositions produites durant l'enquête ainsi que l'analyse des observations du responsable du projet en réponse aux requêtes enregistrées (§ I-6),
 - le bilan de l'enquête publique (§ I-7).

- La seconde partie intitulée « **Avis et conclusions motivées du commissaire enquêteur** » est relative à l'appréciation générale du commissaire enquêteur sur le projet. Ces conclusions, personnelles, précisent les raisons qui déterminent le sens de l'avis émis en tenant compte des éléments du dossier, des observations, propositions et contre-propositions recueillies en cours d'enquête publique et des éléments de réponse apportés par le responsable du projet.

SOMMAIRE

Première Partie

Rapport d'enquête du commissaire enquêteur

I-1	-	Présentation du projet soumis à l'enquête publique	5
I-2	-	Cadre juridique	7
I-3	-	Composition du dossier soumis à l'enquête publique	8
I-4	-	Déroulement de l'enquête publique	9
I-4.1	-	Avant l'ouverture de l'enquête publique	9
I-4.2	-	En cours d'enquête publique	11
I-4.3	-	Après la clôture de l'enquête publique	11
I-5	-	Bilan comptable et synthèse des observations, propositions et contre-propositions produites pendant l'enquête publique	12
I-6	-	Analyse des observations, propositions et contre-propositions recueillies pendant l'enquête publique	12
I-7	-	Bilan de l'enquête publique	12

Deuxième Partie

Avis et conclusions motivées du commissaire enquêteur sur le projet

II-1	-	Rappel du contexte	14
II-2	-	Avis sur le remplacement du R22 par de l'ammoniac (NH ₃)	15
II-2.1	-	Choix de l'ammoniac	15
II-2.2	-	Gestion du risque lié à l'utilisation de l'ammoniac	17
II-3	-	Avis sur la modification des réseaux d'eaux pluviales et d'eaux usées	18
II-4	-	Conclusion	19

Liste des Annexes

Annexe 1	-	Compte rendu de la réunion préparatoire à l'enquête publique du 13/02/13.	22
Annexe 2	-	Procès Verbal des observations du 29/03/13.	41

Première Partie

Rapport d'enquête du commissaire enquêteur

I-1 – Présentation du projet soumis à l'enquête publique

Le projet soumis à la présente enquête publique est présenté par la société STEF LOGISTIQUE BRETAGNE SUD spécialisée dans le stockage et la congélation de produits d'origine animale et végétale. Cette entreprise souhaite modifier ses installations frigorifiques sur l'une de ses plateformes logistiques située sur la zone industrielle du Barderff sur la commune de Moréac dans le Morbihan. Le site STEF LOGISTIQUE du Barderff constitue une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumise à autorisation.

Description du site du Bardeff sur la commune de Moréac

Le site créé en 1988 couvre une superficie d'environ 59 hectares. Il est dimensionné pour stocker environ 47 600 m³ de produits d'origine animale et végétale. Il comprend notamment :

- un quai de réception / expédition des marchandises à congeler,
- 3 tunnels de surgélation,
- un quai de dépotage des marchandises congelées destinées à l'entreposage,
- 3 chambres froides où sont entreposés les produits congelés à environ -20°C (la durée moyenne d'entreposage est de 45 jours),
- des locaux techniques comprenant notamment : une salle des machines, un local de charge d'accumulateurs, 2 groupes électrogènes de 630 KVA et 2 transformateurs de 1 250 KVA.

Le site emploie 16 personnes et fonctionne toute l'année du lundi au vendredi de 8h à 12h et de 14h à 18h. Le trafic routier lié à l'installation est d'environ 15 camions par jour soit 30 mouvements par jour.

Le fluide de refroidissement des installations actuellement utilisé par l'entreprise est du R22. Il s'agit du composé organique HCFC¹ qui remplace les CFC² depuis 1995. Bien que moins polluants que les CFC, les HCFC constituent des Gaz à Effet de Serre (GES) et contribuent à la dégradation de la couche d'ozone.

Le groupe STEF qui possède un grand nombre d'entrepôts frigorifiques fonctionnant avec du R22 procède depuis plusieurs années au remplacement de ce fluide pour être en conformité avec les réglementations issues des protocoles de Montréal³ puis de Kyoto⁴.

¹ HCFC = hydrochlorofluorocarbure

² CFC = chlorofluorocarbure

³ Protocole de Montréal = convention internationale adoptée en 1987 dont le but est d'aboutir à l'arrêt total de la production des CFC et des halons.

Description du fonctionnement de l'installation frigorifique actuelle au R22

La salle machines constitue l'installation frigorifique. Le circuit de réfrigération fonctionne en boucle. Il requiert environ 11 tonnes de R22. Ce dernier est stocké principalement en salle des machines dans une bouteille basse pression (BP) puis il est distribué dans les chambres froides à l'aide de pompes vers les frigorifères où il s'évapore à environ -40°C . Le fluide est ensuite comprimé par 3 compresseurs puis condensé au niveau d'une tour aéro-réfrigérante (de type condensateur évaporatif) située en toiture du bâtiment. Puis il est récupéré sous forme liquide « haute pression » dans un réservoir haute pression (HP) situé dans les combles du bâtiment avant d'être détendu dans une bouteille moyenne pression (MP) puis réinjecté dans la bouteille basse pression.

Description du fonctionnement de l'installation frigorifique future à l'ammoniac

Le principe de fonctionnement de l'installation de réfrigération décrit ci-dessus est inchangé. Le fluide réfrigérant initial de type R22 est remplacé par de l'ammoniac (NH_3). Le volume d'ammoniac utilisé sera de 4 tonnes (au lieu de 11 tonnes pour le R22). Certaines modifications du système sont toutefois nécessaires telles que notamment :

- la suppression du réservoir HP situé dans les combles. Il est remplacé par 4 flotteurs HP localisés en zone confinée en toiture munie d'un détecteur d'ammoniac,
- le remplacement des refroidisseurs d'huile des compresseurs par un circuit d'eau glycolée avec échangeurs à air extérieur,
- la suppression du système de réintégration d'huile entre le réservoir et la salle des machines.

Autres modifications prévues au projet

Outre les modifications directement liées au remplacement du R22 par du NH_3 , l'exploitant souhaite modifier les réseaux eaux usées et eaux pluviales du site de la façon suivante :

- les eaux issues du dégivrage des frigorifères et des purges de déconcentration de la tour aéro-réfrigérante, initialement raccordées au réseau des eaux usées, seront dirigées vers le réseau eaux pluviales du site,
- les eaux de lavage des sols et les eaux d'extinction incendie seront dirigées vers le réseau eaux pluviales.

⁴ Protocole de KYOTO (1997) = a pour objet de planifier à l'échelle globale l'arrêt puis la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Pour prévenir les risques de pollution des sols et des milieux aquatiques l'exploitant a prévu les dispositions constructives suivantes :

- mise en rétention de la salle des machines par la création d'un seuil et la suppression des regards,
- création en salle des machines d'une rétention pour les bouteilles MP et BP,
- suppression du regard dans le local de charge,
- création d'une rétention d'un volume d'environ 800 m³ dans la cour de l'établissement pour permettre le stockage des eaux incendie,
- installation d'une vanne motorisée, d'un pH-mètre et d'un séparateur d'hydrocarbures sur le circuit eaux pluviales du site.

En fonctionnement normal, l'installation ne produit pas de rejets gazeux de process. Les rejets liquides de process sont constitués par les purges de déconcentration de la tour aéro-réfrigérante et les eaux de dégivrage des frigorigères.

I-2 – Cadre juridique

Le site STEF LOGISTIQUE du Barderff constitue une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumise à autorisation.

Par rapport à la situation actuelle de l'installation seul le projet de remplacement du R22 par de l'ammoniac relève du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 1136-B b). Les autres rubriques de la nomenclature ICPE dont relève l'installation sont inchangées.

Rubrique	Désignation et référence des installations	Capacités des activités	Régime
1136-B	Ammoniac (emploi ou stockage de l') La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) supérieure ou égale à 200 t (AS-6) b) supérieure à 1,5 t mais inférieure à 200 t (A-3) c) supérieure ou égale à 150 kg, mais inférieure ou égale à 1,5 t (DC)	Quantité totale 4 093 kg	Autorisation Rayon d'affichage 3 km

I-3 – Composition du dossier soumis à l'enquête publique

Le dossier d'enquête publique relatif au projet de modification des conditions d'exploitation des installations frigorifiques d'une unité de stockage et de congélation de produits d'origine animale et végétale présenté par la société STEF LOGISTIQUE BRETAGNE SUD sur la commune de MOREAC comportait les pièces suivantes :

- Arrêté préfectoral du 30/01/13 portant ouverture de l'enquête publique.
- Information de l'Autorité Environnementale du 29/01/13 : l'AE n'a émis aucune observation se rapportant au projet.
- Avis d'enquête publique.
- Plan de situation de l'affichage de l'avis d'enquête publique sur le territoire de Moréac.
- Registre d'enquête publique.
- Dossier de demande d'autorisation d'exploiter de la société STEF Logistique comprenant les pièces suivantes :

Pièce A – Présentation du dossier.

Pièce B – Résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers.

Pièce C – Description juridique, technique et administrative de l'entreprise.

Pièce D – Etude d'impact :

- le paysage, l'eau, le sol et sous-sol, l'air, les déchets, le bruit, le transport et la circulation,
- impact sur les écosystèmes, sur l'agriculture, sur la commodité du voisinage, sur la protection des biens matériels et du patrimoine culturel,
- évaluation du risque sanitaire,
- impact sur les projets environnants,
- conditions de remise en état du site en cas d'arrêt définitif.

Pièce E – Etude de dangers

- démarche,
- description de l'entreprise et de ses alentours,
- accidentologie,
- évaluation des risques externes,
- identification et caractérisation des potentiels de dangers,
- réduction des potentiels de dangers,
- méthodologie de l'analyse des risques,
- évaluation préliminaire des risques,
- principales barrières de prévention et de protection,

- analyse détaillée des risques.

Pièce F – Notice d'hygiène et de sécurité.

Annexes :

Annexe 1 – Documents graphiques :

- plan de situation du projet,
- plan de masse ICPE 300m au 1/1 500^{ème},
- plan d'ensemble ICPE 35m au 1/500^{ème},
- plan d'ensemble et VRD projet au 1/500^{ème}.

Annexe 2 – Sommaire du guide des procédures ammoniac du Groupe STEF.

Annexe 3 – Détails du circuit frigorifique et stations de vannes.

Annexe 4 – Règlement général du POS et servitudes.

Annexe 5 – Présentation des IGP (Indication Géographique Protégée).

Annexe 6 – Qualité des eaux.

Annexe 7 – Poteaux incendie de la commune de Moréac.

Annexe 8 – Rapport de l'étude bruit – Campagne de mesures 2012.

Annexe 9 – Rapport de l'étude bruit – Conformité avec l'arrêté du 23 janvier 1997.

Annexe 10 – Accidentologie du BARPI.

Annexe 11 – Rapport de l'étude foudre 2012.

Annexe 12 – Tableau d'analyse des risques.

Annexe 13 – Tableau des arbres.

Annexe 14 – Plan des extincteurs.

Annexe 15 – Rapport Flumilog.

Annexe 16 – Fiches MMR (Mesures de Maîtrise des Risques).

Annexe 17 – Extrait registre sécurité.

I-4 – Déroulement de l'enquête publique

L'enquête publique s'est déroulée dans les conditions prévues au code de l'environnement.

Les chapitres suivants décrivent de façon chronologique les différents événements qui ont jalonné l'enquête publique.

I-4.1 – Avant l'ouverture de l'enquête publique

- Désignation du commissaire enquêteur par le Tribunal Administratif de Rennes n° E 12 000 568 / 35 du 10/12/12.

- Réception du dossier d'enquête par le commissaire enquêteur le 28/12/12.
- Le 14/01/13 : organisation de l'enquête avec Mme Lemonnier (DDTM) et le commissaire enquêteur : fixation des dates d'enquête et des permanences dont une a été organisée un samedi.
- Parution de l'arrêté préfectoral du 30/01/13 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique.
- Le 13/02/13 : réunion préparatoire à l'enquête publique à l'initiative du commissaire enquêteur organisée dans les locaux de STEF LOGISTIQUE à Moréac et à laquelle ont participé :
 - STEF LOGISTIQUE :
 - M. Philippe PRESSE, Directeur de la filiale STEF LOGISTIQUE Bretagne Sud,
 - M. Armel COBIGO, responsable technique du secteur Bretagne Sud,
 - M. Thierry CHAMPION, responsable des entrepôts de Moréac, Vannes et Lorient.
 - Commissaires enquêteurs :
 - Mme Brigitte BOUCLY, titulaire,
 - M. Jean-Yves Le FLOCH, suppléant.

Cette réunion avait pour objet :

1. le rappel des modalités de l'enquête publique par le commissaire enquêteur,
2. la présentation du projet soumis à l'enquête publique par la société STEF LOGISTIQUE,
3. d'apporter des réponses aux questions du commissaire enquêteur sur le projet. Ces questions portaient notamment sur :
 - a. la forme de l'étude d'impact,
 - b. les raisons qui ont conduit au choix de l'ammoniac,
 - c. la gestion du risque incendie.

Le compte rendu de cette réunion est joint en Annexe 1 du présent rapport.

- Le 13/02/13 : visite du site de STEF LOGISTIQUE de Moréac. Participaient à cette visite : M. Philippe PRESSE, M. Armel COBIGO, M. Thierry CHAMPION, M. Jean-Yves Le FLOCH et Mme Brigitte BOUCLY.
- Le 13/02/13 : signature du dossier d'enquête et du registre par le commissaire enquêteur en mairie de Moréac.

Publicité légale de l'enquête publique :

- Parution du 1^{er} avis d'ouverture d'enquête publique dans la presse : Ouest - France et Le Télégramme du 05/02/13.

- Parution de l'avis d'enquête publique sur le site internet de la préfecture du Morbihan.
- Affichage de l'avis d'enquête publique dans un rayon de 3 km dans les communes de Moréac, Bignan, Locminé et Saint-Allouestre ainsi que sur les lieux du projet. J'ai constaté la présence d'une affiche conforme aux dispositions de l'arrêté du 24/04/12 sur la clôture de l'établissement STEF Logistique de Moréac ainsi qu'un affichage de l'avis d'enquête publique sur les panneaux d'affichage de la mairie de Moréac.

I-4.2 – En cours d'enquête publique

- Parution du 2^{ème} avis d'ouverture d'enquête publique dans la presse : Ouest - France et Le Télégramme du 28/02/13.
- Les permanences du commissaire enquêteur se sont déroulées en mairie de Moréac siège de l'enquête publique aux dates suivantes :
 - Lundi 25/02/13 de 9h00 à 12h00,
 - Samedi 09/03/13 de 9h00 à 12h00,
 - Mercredi 13/03/13 de 9h00 à 12h00,
 - Mardi 19/03/13 de 14h00 à 17h00,
 - Vendredi 29/03/13 de 14h00 à 17h00.
- Climat de l'enquête publique : l'enquête publique s'est déroulée dans des conditions satisfaisantes. Toutefois elle n'a pas intéressé le public dans la mesure où elle s'est déroulée en l'absence totale de visiteurs et de commentaires.
- Le dossier d'enquête et le registre ont été mis à la disposition du public pendant toute la durée de l'enquête.
- Clôture du registre et récupération de l'ensemble des pièces du dossier d'enquête par le commissaire enquêteur le 29/03/13 à 17h05.

I-4.3 – Après la clôture de l'enquête publique

- Le 29/03/13 à 17h15 : convocation de STEF LOGISTIQUE en mairie de Moréac pour remise en main propre du procès verbal des observations du public sur le projet. Ce document est joint en Annexe 2 du présent rapport. Il indique que l'enquête publique n'a donné lieu à aucune observation orale ou écrite ni à aucune proposition ou contre-proposition.

A noter que les questions et observations du commissaire enquêteur sur le projet ont été communiquées au maître d'ouvrage avant la réunion préparatoire du 13/02/13 par mail du 06/02/13. Ce dernier a apporté des réponses détaillées par mail du 11/02/13. L'ensemble de ces éléments est donné en Annexe 1 du présent rapport.

I-5 – Bilan comptable et synthèse des observations, propositions et contre-propositions produites en cours d'enquête publique

La présente enquête publique n'a donné lieu à aucune observation orale ou écrite, ni à aucune proposition ou contre-proposition.

I-6 – Analyse des observations, propositions et contre-propositions recueillies en cours d'enquête publique

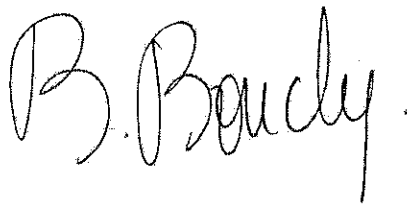
Sans objet.

I-7 – Bilan de l'enquête publique

L'enquête publique relative au projet de modification des conditions d'exploitation des installations frigorifiques d'une unité de stockage et de congélation de produits d'origine animale et végétale présenté par la société STEF LOGISTIQUE BRETAGNE SUD sur la commune de MOREAC s'est déroulée dans des conditions satisfaisantes. Toutefois ce projet n'a pas intéressé le public dans la mesure où l'enquête publique s'est déroulée en l'absence totale de visiteurs et de commentaires.

Fait à ARRADON le 8 avril 2013,

Le commissaire enquêteur,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'B. Baudy'.

Projet de modification des conditions d'exploitation des installations frigorifiques d'une unité de stockage et de congélation de produits d'origine animale et végétale par la société STEF LOGISTIQUE BRETAGNE SUD sur la commune de MOREAC (56 500).

Enquête publique n° E 12 000 568 / 35 réalisée du 25 février au 29 mars 2013.

Deuxième Partie

Avis et conclusions motivées du commissaire enquêteur sur le projet

II-1 – Rappel du contexte

Le projet soumis à la présente enquête publique est présenté par la société STEF LOGISTIQUE BRETAGNE SUD spécialisée dans le stockage et la congélation de produits d'origine animale et végétale. Il concerne des modifications de la plateforme logistique implantée sur la zone industrielle du Barderff sur la commune de Moréac dans le Morbihan. Cette plateforme créée en 1988 constitue une ICPE soumise à autorisation.

Le projet soumis à l'enquête publique concerne les modifications suivantes :

- Le remplacement du fluide réfrigérant actuellement de type R22 par de l'ammoniac (NH₃), cette modification relève du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 1136-B b) de la nomenclature ICPE.
- Le changement de destination des eaux issues du dégivrage des frigorifères et des purges de déconcentration de la tour aéro-réfrigérante ainsi que des eaux de lavage des sols et d'extinction d'incendie. Initialement raccordées au réseau des eaux usées, le projet prévoit de les diriger vers le réseau des eaux pluviales.

A noter que l'installation ne produit pas de rejets gazeux de process. Les rejets liquides de process sont constitués par les eaux issues du dégivrage des frigorifères et des purges de déconcentration de la tour aéro-réfrigérante.

L'Autorité Environnementale n'a émis aucune observation sur le projet.

L'enquête publique s'est déroulée du 25 février au 29 mars 2013 en mairie de Moréac dans des conditions satisfaisantes. Toutefois, le projet n'a pas intéressé le public dans la mesure où aucune observation orale ou écrite, ni aucune proposition ou contre-proposition n'a été enregistrée en cours d'enquête. En outre cette enquête s'est déroulée en l'absence totale de visiteurs.

L'avis du commissaire enquêteur porte sur les modifications projetées. Il est fondé sur l'analyse des pièces du dossier d'enquête ainsi que sur les éléments de réponse apportés par le maître d'ouvrage aux questions du commissaire enquêteur préalables à l'enquête publique. L'ensemble de ces éléments (questions et réponses) est donné dans le compte rendu de la réunion préparatoire à l'enquête publique du 13/02/13 joint à l'Annexe 1 du présent rapport.

En premier lieu, il convient de noter que les modifications projetées sont internes à l'installation existante et ne conduisent ni à la création de nouveaux bâtiments ni à la modification des bâtiments existants.

En conséquence le projet n'a pas d'impact sur :

- L'usage des sols,
- Le paysage,
- Les zones naturelles sensibles de type ZNIEFF, ZICO, NATURA 2000, etc,
- Les espaces agricoles ou forestiers,
- Les éléments du patrimoine bâti ou archéologique protégés.

D'autre part le projet,

- ne génère pas de bruit supplémentaire par rapport à la situation existante,
- n'induit pas d'augmentation du trafic lié à l'installation.

II-2 – Avis sur le remplacement du R22 par de l'ammoniac (NH₃)

II-2.1 – Choix de l'ammoniac

Le fluide de refroidissement des installations actuellement utilisé par l'entreprise est du R22. Il s'agit du composé organique HCFC⁵ qui remplace les CFC⁶ depuis 1995. Bien que moins polluants que les CFC, les HCFC constituent des Gaz à Effet de Serre (GES) et contribuent à la dégradation de la couche d'ozone.

L'exploitant souhaite remplacer ce fluide pour être en conformité avec les réglementations issues des protocoles de Montréal⁷ puis de Kyoto⁸.

En effet, le protocole de Kyoto considère « *qu'en matière de réfrigération industrielle seuls les fluides naturels tels que l'air, l'eau, l'ammoniac ou le CO₂ peuvent être considérés comme fluides d'avenir* ».

En raison de leur température de congélation, l'air et l'eau sont inadaptés pour assurer une température de réfrigération d'environ -20 °C.

L'exploitant avait donc le choix entre le CO₂ et le NH₃.

⁵ HCFC = hydrochlorofluorocarbure

⁶ CFC = chlorofluorocarbure

⁷ Protocole de Montréal = convention internationale adoptée en 1987 dont le but est d'aboutir à l'arrêt total de la production des CFC et des halons.

⁸ Protocole de Kyoto (1997) = a pour objet de planifier à l'échelle globale l'arrêt puis la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Sur la question des raisons qui ont conduit à retenir le NH₃ plutôt que le CO₂, l'exploitant a apporté des éléments de comparaison résumés dans le tableau suivant :

Solutions	Efficacité énergétique	Impact environnemental	Impact sur la sécurité du personnel	Coût
NH ₃	Très bon rendement	Pas d'effet sur la couche d'ozone ni d'effet de serre	Produit toxique + théoriquement inflammable	825 500 €
CO ₂ MEG/HFC-R134a ⁹	Rendement bon mais nécessite 2 machines frigorifiques	Le CO ₂ n'a pas d'effet sur la couche d'ozone. Le HFC-R134a a un effet destructeur de la couche d'ozone. Les 2 fluides participent à l'effet de serre.	Risque d'anoxie mais inodore (pas de détection sans appareil) mais pas « d'effet panique » et non inflammable	1 635 500 €

Il ressort de ces éléments que la solution NH₃ présente de nombreux avantages comparativement au CO₂ : meilleure efficacité énergétique, pas d'effet sur la couche d'ozone ni d'aggravation de l'effet de serre et coût moindre.

La différence de coût (du simple au double) entre les deux possibilités (NH₃ ou CO₂) s'explique par le fait que le CO₂ requérant de fortes pressions, son utilisation aurait impliqué d'importantes modifications de l'installation existante dans la mesure où le site de Moréac n'a pas été dimensionné pour fonctionner sous forte pression. L'ammoniac requiert des pressions compatibles avec l'installation existante.

➤ Le choix de l'ammoniac en remplacement du R22 m'apparaît acceptable eu égard aux considérations économiques et environnementales. Il permettra de respecter les engagements des protocoles de Montréal et de Kyoto qui visent respectivement à l'arrêt total de la production des CFC et des halons ainsi qu'à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Toutefois, l'ammoniac présente des risques pour l'environnement et la santé.

⁹ MEG/HFC-R134a : le MEG (MonoEthylèneGlycol) est utilisé en tant que frigo-porteur pour assurer la condensation du CO₂, le HFC-R134a comme boucle de refroidissement.

II-2.2 – Gestion du risque lié à l'utilisation de l'ammoniac

L'installation devra notamment respecter les prescriptions de l'arrête du 16/07/97 relatif aux installations employant de l'ammoniac comme fluide frigorigène. Ce dernier fixe des dispositions constructives pour prévenir les risques sur l'environnement et la santé.

L'ammoniac constitue un produit toxique. Dans les conditions normales de température et de pression il se présente sous la forme d'un gaz incolore très odoriférant et beaucoup plus léger que l'air dans lequel il se disperse rapidement.

La toxicité de l'ammoniac vis-à-vis de l'homme est différente selon qu'il se présente sous la forme gazeuse ou liquide :

- Sous la forme gazeuse, l'ammoniac est dangereux en cas d'inhalation. La dose létale se situe *a priori* à 6 000 ppm pour une durée d'exposition d'environ 30 minutes.
- Sous la forme liquide, l'ammoniac est dangereux en cas de contact cutané (à titre d'exemple : atteinte grave aux yeux, profondes brûlures sur la peau).

Sur l'environnement, l'ammoniac mélangé à l'eau produit une solution appelée « alcali » toxique pour la faune présente dans les cours d'eau.

Sur le site de Moréac les situations accidentelles liées à l'utilisation de l'ammoniac sont de plusieurs ordres :

- rejet gazeux d'ammoniac à l'atmosphère,
- rejet liquide d'ammoniac,
- incendie,
- explosion.

Les principales mesures et barrières de prévention prévues par l'exploitant pour prévenir les risques liés à l'utilisation de l'ammoniac sur la santé et sur l'environnement sont les suivantes :

- la formation du personnel,
- le site sera clôturé et placé sous télésurveillance,
- la SDM (Salle Des Machines) qui renferme les réservoirs d'ammoniac sera maintenue fermée,
- le port des équipements de protection individuelle obligatoire pour les personnes autorisées à entrer en SDM,
- l'affichage des consignes de sécurité, existence d'un plan d'évacuation,

- l'interdiction de fumer.

Sur le plan des dispositions constructives le projet prévoit les configurations suivantes :

- les locaux techniques (SDM, local de charge des batteries, local transfo et groupe électrogène) sont séparés par des murs coupe-feu 2h,
- le circuit NH₃ sera équipé de moyens de contrôle et de régulation,
- des détecteurs d'ammoniac de deux types sont prévus : capteur toximétrique réglé à 500 ppm et capteur explosimétrique comprenant 2 seuils de détection réglés à 2 000 et 4000 ppm. La ventilation des locaux est asservie aux détecteurs. La SDM est équipée d'un extracteur d'air.

Concernant le risque de rejet liquide d'ammoniac :

- mise en rétention de la SDM par obturation des regards et création d'un seuil à l'entrée du local,
- adjonction de rétentions pour les bouteilles MP et BP d'ammoniac.

D'autre part, les modélisations réalisées dans le cadre de l'étude de dangers démontrent que :

- dans le cas d'un incendie, les flux 3, 5 et 8 kW/m² sont contenus dans les limites de propriétés du site, il n'y a pas d'effet domino sur les entreprises voisines,
- dans le cas d'une dispersion d'ammoniac à l'atmosphère, aucun effet toxique n'est observé à hauteur d'homme ni aucun risque significatif pour l'environnement.

➤ Il ressort de l'ensemble de ces éléments que les moyens de prévention ainsi que les dispositions constructives prévus par l'exploitant m'apparaissent adaptés pour prévenir les risques liés à l'utilisation de l'ammoniac sur l'environnement et la santé.

II-3 – Avis sur la modification des réseaux des eaux pluviales et des eaux usées

Le projet prévoit de raccorder au réseau des eaux pluviales du site :

- les eaux issues du dégivrage des frigorifères et des purges de déconcentration de la tour aéro-réfrigérante,
- les eaux de lavage des sols et les eaux d'extinction incendie.

Dans la configuration actuelle (avant projet), ces effluents sont raccordés au réseau des eaux usées et dirigés vers la STEP de Moréac.

Pour prévenir les risques de pollution des sols et des milieux aquatiques l'exploitant a prévu les dispositions constructives suivantes :

- mise en rétention de la salle des machines par la création d'un seuil et la suppression des regards,
- création en salle des machines d'une rétention pour les bouteilles MP et BP,
- suppression du regard dans le local de charge,
- création d'une rétention d'un volume d'environ 800 m³ dans la cour de l'établissement pour la récupération des eaux incendie,
- installation d'une vanne motorisée, d'un pH-mètre et d'un séparateur d'hydrocarbures sur le circuit eaux pluviales du site.

➤ Les dispositions constructives prévues par l'exploitant (création de rétentions, surveillance de la qualité des rejets, possibilité de fermeture automatique des rejets en cas de détection de polluants, traitement des rejets par passage dans un séparateur d'hydrocarbures) permettront à mon sens de prévenir tout risque de pollution des milieux aquatiques.

Toutefois je constate que la possibilité de recyclage des eaux industrielles générées par l'exploitation prévue par l'arrêté du 16/07/97 relatif aux installations employant de l'ammoniac comme fluide frigorigène n'apparaît pas dans le dossier d'enquête. En effet, l'article 29 de cet arrêté précise que « Une attention particulière doit être portée à l'utilisation des eaux pour des usages industriels, tout spécialement pour celles dont la qualité permet des emplois domestiques. Des systèmes en favorisant l'économie doivent être mis en place (recyclage, aéroréfrigérant etc.) ».

➤ Je recommande d'étudier la possibilité de recyclage des eaux industrielles de l'installation.

II-4 - Conclusion

L'avis motivé sur les différents aspects du projet que j'ai développé aux chapitres II-2 et II-3 précédents est résumé ci-après :

➤ les modifications projetées étant internes à l'installation existante et ne conduisant ni à la création de nouveaux bâtiments ni à la modification des bâtiments existants, le projet n'a pas d'impact sur l'usage des sols, le paysage, les zones naturelles sensibles telles que les ZNIEFF, ZICO, NATURA

2000, les espaces agricoles ou forestiers et les éléments du patrimoine bâti ou archéologique protégés.

D'autre part le projet ne génère pas de bruit supplémentaire par rapport à la situation existante et n'induit pas d'augmentation du trafic lié à l'installation.

➤ Le choix de l'ammoniac en remplacement du R22 m'apparaît acceptable eu égard aux considérations économiques et environnementales. Il permettra de respecter les engagements des protocoles de Montréal et de Kyoto qui visent respectivement à l'arrêt total de la production des CFC et des halons ainsi qu'à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

➤ Les moyens de prévention ainsi que les dispositions constructives prévus par l'exploitant m'apparaissent adaptés pour prévenir les risques liés à l'utilisation de l'ammoniac sur l'environnement et la santé.

➤ Les dispositions constructives prévues par l'exploitant (création de rétentions, surveillance de la qualité des rejets, possibilité de fermeture automatique des rejets en cas de détection de polluants, traitement des rejets par passage dans un séparateur d'hydrocarbures) permettront à mon sens de prévenir tout risque de pollution des milieux aquatiques.

En conclusion j'émet un **avis favorable** sur le projet de modification des conditions d'exploitation des installations frigorifiques d'une unité de stockage et de congélation de produits d'origine animale et végétale présenté par la société STEF LOGISTIQUE BRETAGNE SUD sur la commune de MOREAC.

➤ Toutefois, je **recommande** d'étudier la possibilité de recyclage des eaux industrielles de l'installation comme le prévoit l'article 29 de l'arrêté du 16/07/97 relatif aux installations employant de l'ammoniac comme fluide frigorigène.

Fait à ARRADON le 8 avril 2013,

Le commissaire enquêteur,

