	CONSIGNES DE SECURITE TRAVAUX ET INTERVENTIONS DE MAINTENANCE	Date : 19/08/2012
		Rédigé par : NFR
PRO / MAINTENANCE	Page 1 sur 7	Validé par : NFR

QUOI : consignes et bonnes pratiques de sécurité liées aux travaux sur le site et aux opérations de maintenance

POURQUOI : permettre la réalisation de ces actions en sécurité

QUAND : lors de chaque intervention de maintenance ou travaux sur le site

QUI (personnes habilitées): service maintenance de l'entreprise et intervenants extérieurs

COMMENT :

Il est absolument interdit de pénétrer seul dans l'usine ou les installations techniques extérieures de la société

- **Accueil sur le site :** tout intervenant extérieur doit s'annoncer auprès de l'accueil de l'entreprise, où il sera pris en charge par notre service maintenance. La prise en charge de l'intervenant intervient après:

- **La lecture par ses soins de notre guide des bonnes pratiques d'hygiène,**
- **La lecture par ses soins des présentes consignes de sécurité,**
- **La validation du questionnaire visiteur,** attestant de sa bonne compréhension de l'ensemble des points évoqués.


- **Affichages :** les membres du service maintenance ainsi que les visiteurs extérieurs sont informés sur le site, ponctuellement, de consignes spécifiques **qu'il convient impérativement de respecter** (« accès interdit aux personnes non autorisées », « port du casque obligatoire », fluides circulant dans la tuyauterie etc ...)

- **Port des EPI** (Equipements de Protection Individuels): les membres du service maintenance doivent porter en permanence les EPI fournis par la société, et notamment :

- **Le casque en plastique nettoyable, d'un poids réduit**
- **Le bleu de travail**
- **Les chaussures de sécurité**

Les intervenants extérieurs doivent porter les chaussures de sécurité et une tenue de travail adaptée à l'intervention, assurant leur protection physique, ainsi que le casque pour les interventions spécifiques (voir détail ci-dessous).

MODIFICATIONS :	DATE :
-----------------	--------

	CONSIGNES DE SECURITE TRAVAUX ET INTERVENTIONS DE MAINTENANCE	Date : 19/08/2012
		Rédigé par : NFR
PRO / MAINTENANCE	Page 2 sur 7	Validé par : NFR

- Dans les zones réfrigérées, notamment en froid négatif (-20°C), **le port de vêtements isothermiques** (bottes coquées spécifiques, combinaison et veste, bonnet, cache cou et gants) **est obligatoire**, les intervenants extérieurs ayant leur fourniture à leur charge. Eventuellement, la société peut fournir certains de ces vêtements spécifiques, suivant le stock disponible lors de la demande – celle-ci doit être formulée au plus tard 5 jours ouvrés avant l'intervention au service maintenance de la société.

- ***EPI obligatoires spécifiques à certaines opérations techniques***

<i>Opération</i>	<i>EPI spécifique</i>
Soudure	Tablier en cuir, gants, visière de protection
Fraisage	Lunettes de protection, mise en place sur la machine du carter de protection, gants, casque de protection auditive
Perçage	Gants, lunettes, casque de protection auditive, mise en place sur la machine du carter de protection
Sciage	Gants, lunettes, casque de protection auditive, tablier
Meulage	Gants, lunettes, casque de protection auditive, tablier
Tournage	Lunettes, mise en place sur la machine du carter de protection
Batteries	(engins de manutention) – gants noirs chimiques, visière de protection

- ***Interventions électriques***


- Dans les transformateurs : ces interventions sont réservées aux détenteurs d'habilitation supérieure à H0V, et doivent être réalisées en respectant les règles de sécurité propres à l'habilitation, en utilisant les EPI spécifiques (notamment tabouret et tapis isolants, gants) et en consignation l'installation le cas échéant.

- Dans le TGBT concerné, **le service maintenance de l'entreprise** désactive et consigne le(s) disjoncteur(s) associé(s) à la / aux ligne(s) électrique(s) sur la(les)quelle(s) l'intervention doit être effectuée, au moyen d'un cadenas de consignation adapté, fourni par l'entreprise. Refermer le TGBT à clé pour éviter tout réenclenchement intempestif du (des) disjoncteur(s). Après réalisation de l'intervention, la consignation est retirée et le TGBT refermé à clé.

- Lors de branchements complexes directement dans les TGBT, le port des gants en caoutchouc ainsi que du masque de protection sont obligatoires.

- Dans les armoires électriques : consignation de la ligne électrique concernée lors de l'intervention afin d'éviter tout réenclenchement intempestif lors de l'intervention.

MODIFICATIONS :	DATE :
-----------------	--------

	CONSIGNES DE SECURITE TRAVAUX ET INTERVENTIONS DE MAINTENANCE	Date : 19/08/2012
		Rédigé par : NFR
PRO / MAINTENANCE	Page 3 sur 7	Validé par : NFR

• **Interventions sur les réseaux gaz et eau**

○ **Le service maintenance de l'entreprise** ou l'intervenant désactive et consigne l'alimentation du réseau concernée et purge le circuit avant l'intervention. Après réalisation de l'intervention, la consignation est également retirée par notre service maintenance.

Coupure du réseau gaz :

○ Florepi 2

Général



Local chaufferie :
Chaudière



Combles :
8 fours rotatifs



Combles :
2 brûleurs



○ Florepi 1

Général



Fours rotatifs



Brûleurs gaz



Four tunnel




Combles :
Chalumeau



Chalumeau



MODIFICATIONS :	DATE :
-----------------	--------

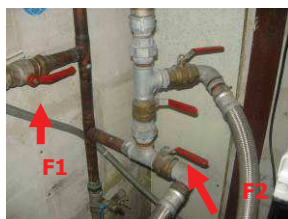
	CONSIGNES DE SECURITE TRAVAUX ET INTERVENTIONS DE MAINTENANCE	Date : 19/08/2012
		Rédigé par : NFR
PRO / MAINTENANCE	Page 4 sur 7	Validé par : NFR

NB : le matériel (four ...) dispose également de vanne de coupure gaz qui doit être désactivée et consignée. Une bouteille de gaz est utilisée dans le laboratoire R&D.

Coupure du réseau eau :



Coupure générale
d'eau Florepî



Coupure générale
d'eau par zone



Vanne d'arrosage
du réservoir de gaz

• **Interventions mécaniques**

Les opérations de maintenance préventive ou curative mécanique (vérification et/ou remplacement de roulements, graissage, etc ...) doivent être réalisées sur le matériel à l'arrêt et consigné, de façon à éviter tout risque de coupure ou d'écrasement.

• **Interventions dans les combles**


- L'ensemble des intervenants, internes et externes, doivent porter les EPI de base (tenue de travail adaptée et chaussures de sécurité), ainsi qu'un casque de protection, afin d'assurer une protection efficace de la tête (risque de choc sur la structure métallique du toit)

- L'accès à certains plenums techniques (chambre froide de stockage Florepî 3) notamment se faisant par échelle à crinoline, le service maintenance ouvre le cadenas permettant de sécuriser l'accès à l'échelle, ***l'intervenant interne ou externe ayant à sa charge la remise en place du cadenas à code après son intervention.***

- Le matériel emmené dans les combles et plenums techniques doit être adapté, notamment en poids, afin de ne pas générer de surcharge : il est notamment précisé ***l'interdiction de déposer du matériel et des fournitures pour un poids total (NB : y compris celui du ou des intervenants) supérieur à 150 Kg par panneau sandwich horizontal. Le risque d'affaissement, même mineur – qui conduit à une perte d'étanchéité de nos locaux, est très important.***

- Il est ***interdit de circuler sur les zones périphériques des plenums (sur les « cache moineaux » - ceux-ci ne supportant pas de charge importante)*** afin d'éviter tout risque de chute.

MODIFICATIONS :	DATE :
-----------------	--------

	CONSIGNES DE SECURITE TRAVAUX ET INTERVENTIONS DE MAINTENANCE	Date : 19/08/2012
		Rédigé par : NFR
PRO / MAINTENANCE	Page 5 sur 7	Validé par : NFR

○ Un **risque de chute** important existe également, du fait d'une différence d'altimétrie, dans le **plenum situé à la verticale du bureau des expéditions « Florepi 3 »** (référéncé 092 sur le plan d'ensemble). Cette zone est sécurisée par une échelle fixe et des barrières dans le plénum, il convient néanmoins d'aborder cette zone avec prudence.

• **Interventions sur les toitures / nacelles / échafaudage**

○ L'ensemble des intervenants, internes et externes, doivent porter les EPI de base (tenue de travail adaptée et chaussures de sécurité), ainsi qu'un casque de protection, afin d'assurer une protection efficace de la tête, un harnais de sécurité conforme à la réglementation arrimé au fil de vie (toiture) / à la nacelle (nacelle) / à l'échafaudage (échafaudage), des protections anti-chutes périphériques temporaires adaptées (travaux sur toiture non sécurisée ou en construction)

○ L'accès aux toitures se faisant notamment par échelle à crinoline, le service maintenance ouvre le cadenas permettant de sécuriser l'accès à l'échelle, l'intervenant interne ou externe ayant à sa charge la remise en place du cadenas à code après son intervention.

○ Les membres du service maintenance de la société sont habilités (médecine du travail) au travail en hauteur ainsi qu'à la conduite de nacelles, ces mêmes habilitations sont obligatoires pour les intervenants extérieurs.

• **Interventions dans les salles des machines NH3 / CO2**

○ L'attention des intervenants internes ou externes est attirée sur la présence de risques spécifiques, notamment chimiques, dans ces locaux : leur accès est donc strictement réservé aux détenteurs d'une habilitation valide, attestant de leur connaissance des risques et de la conduite à tenir lors de l'intervention et d'éventuels incidents.

○ Les règles de sécurité affichées sur place et décrites dans le document « Salles des machines NH3 – CO2 : procédures et règles de sécurité » doivent être impérativement respectées.

○ Les EPI suivants sont disponibles à proximité de ces salles des machines : masque à gaz, gants, combinaison, couverture de survie, brancard, douche et douche oculaire.

MODIFICATIONS :	DATE :
-----------------	--------

	<p align="center">CONSIGNES DE SECURITE TRAVAUX ET INTERVENTIONS DE MAINTENANCE</p>	Date : 19/08/2012
PRO / MAINTENANCE		Rédigé par : NFR
	Page 6 sur 7	Validé par : NFR

• **Travaux par points chauds**

○ Tout travail par point chaud sur le site par une société extérieure nécessite de façon impérative la rédaction d'un **permis de feu**. Seuls les membres du service maintenance de notre entreprise sont habilités à valider ce type de permis, qui doit impérativement être formalisé avant le début des travaux et après l'analyse des risques spécifiques (voir notamment ci-dessus « coupure du réseau gaz » et « interventions électriques »).

○ L'attention des intervenants extérieurs est notamment attirée sur la présence sur notre site des zones dangereuses suivantes, au sein desquelles le soudage est interdit, du fait de la présence de produits inflammables:

- Salle des machines NH3 (ammoniac) / CO2 (dioxyde de carbone): locaux 064 et 106
- Détergents inflammables : locaux de stockage et 073 et 002
- Matières premières inflammables : locaux de stockage 002, 048, 201 et 077
- Local ventilé destiné à la charge des engins de manutention : local 087
- Présence de gaz : local chaudière (70), zones des fours (226, 220, 079), proximité des cuves de gaz

○ Le permis de feu doit notamment reprendre les points suivants, et être affiché sur les lieux de l'intervention :

Numéro du permis délivré

Demandeur : responsable maintenance habilité

Exécutant : service maintenance OU entreprise extérieure, à préciser

Date, responsable de la sécurité (= notre responsable maintenance), personne exécutant le travail

Description des travaux


Sécurité et consignes : à renseigner très précisément

Risque identifié (voir ci-dessus), consignes (consignation des réseaux, ventilation de la zone, exclusion du personnel alentours...), précautions particulières (vérifier la consignation des réseaux ...), moyens de protection (port des EPI liés au travail par point chaud), moyens d'alerte (indiquer l'extincteur le plus proche, le déclencheur d'alarme incendie le plus proche, si un SST est présent à proximité), numéro de téléphone des secours : **lignes internes : « 0 », puis « 15 » (SAMU)**, validation du document

PERMIS DE FEU		N°
Permis de Travail par Points Chauds		
<p>Le permis de feu est établi dans un but de prévention contre les dangers occasionnés lors des travaux par points chauds. Il est délivré par le chef d'entreprise ou son représentant qualifié. Il est nécessaire pour tout travail de ce type qui soit réalisé par le personnel de l'entreprise ou par celui d'une entreprise extérieure. Il ne concerne que les travaux effectués à des postes de travail permanents de l'entreprise.</p>		
DEMANDEUR (Chef d'entreprise ou son représentant qualifié) Nom - Prénom : Fonction :		EXECUTANT (Responsable de l'intervention) Service de l'entreprise ou Entreprise extérieure Représentant qualifié :
DATES D'UTILISATION		
DU
AU
PERSONNEL INTERVENANT Responsable de la sécurité générale de l'opération : Personnes exécutant le travail :		
DESCRIPTION DES TRAVAUX Lieu d'exécution des travaux : <input type="checkbox"/> Soudage au chalumeau <input type="checkbox"/> Soudage électrique <input type="checkbox"/> Découpage au chalumeau <input type="checkbox"/> Découpage électrique <input type="checkbox"/> Meulage - Tronçonnage <input type="checkbox"/> Autres (préciser) : Description détaillée des travaux :		
SECURITE & CONSIGNES		
RISQUES PARTICULIERS PRECAUTIONS PARTICULIÈRES Moyens d'alerte et de feu intervention à proximité du lieu de travail :	CONSIGNES PARTICULIÈRES MOYENS DE PROTECTION Numéros de téléphone des secours : Préciser le lieu et la nature du sinistre ou de l'accident. Dans tous les cas, ne jetez pas le premier et prévoyez des personnes pour guider les secours.	
Lire attentivement les instructions de sécurité au dos du permis feu		
SIGNATURES		
Demandeur Date : Nom : Visa :	Responsable sécurité Date : Nom : Visa :	Exécutant Date : Nom : Visa :

MODIFICATIONS :

DATE :

	CONSIGNES DE SECURITE TRAVAUX ET INTERVENTIONS DE MAINTENANCE	Date : 19/08/2012
		Rédigé par : NFR
PRO / MAINTENANCE	Page 7 sur 7	Validé par : NFR

- **Travail isolé**

- *Pendant les heures d'ouverture* : certaines opérations se déroulant dans des lieux difficiles d'accès (combles) et potentiellement en ambiance chaude (été notamment), il est tout d'abord recommandé de s'hydrater régulièrement au cours de l'intervention. **Après la fin de l'intervention, indiquer au service maintenance que celle-ci est achevée**, afin que le « questionnaire visiteur » initialement rempli soit complété de l'heure de fin de mission. Refermer la porte des combles et ranger l'échelle. Il est également conseillé à l'intervenant extérieur, pour pouvoir réagir rapidement en cas de malaise, de paramétrer les numéros de téléphones suivants dans son téléphone portable :

- *Monsieur Christophe ELOY* : 06 66 50 61 89 – coordinateur Maintenance
- *Monsieur Reynald PEROTTO* : 06 58 45 71 70 – technicien maintenance
- *Monsieur Fabrice COMPAIN* : 06 66 48 97 47 – technicien maintenance
- *Accueil téléphonique* : 03 23 25 79 48 – 8h00 / 12h00, puis 13h00 / 16h00

Notre société dispose en effet de SST formés sur site, ainsi que d'une procédure spécifique en cas de malaise.

- *En dehors des heures d'ouverture* : opération s'effectuant dans le cadre d'un protocole de sécurité spécifique, avec mise en place par l'employeur d'EPI spécifique (téléphone de type PIT notamment), fourniture par notre société des clés et des procédures liées à la télésurveillance du site.


- **Accident, incident ou malaise survenu sur le site – intervenants extérieurs**

Informez immédiatement le membre de notre service maintenance qui a assuré votre accueil pour une prise en charge par un SST de notre entreprise et application de notre procédure de conduite à tenir en cas de malaise.

- **Circulation de véhicules motorisés (VP / PL), d'engins de manutention**

Le plan du site présente les entrées et lieux de stationnement, notamment pour les visiteurs. La circulation doit se faire avec prudence, car la présence de piétons est possible. La vitesse de circulation est limitée à 10 Km / heure sur le site. Afin de profiter de la meilleure visibilité lors du départ du site, il est conseillé de se garer en marche arrière.

MODIFICATIONS :	DATE :
-----------------	--------

	SALLES DES MACHINES NH3 – CO2 : PROCEDURES ET REGLES DE SECURITE	Date : 25/08/2012
		Rédigé par : NFR
PRO / SDM	Page 1 sur 7	Validé par : NFR

QUOI : consignes et bonnes pratiques de sécurité liées aux interventions dans les salles des machines ammoniac et dioxyde de carbone (« SDM NH3-CO2 »)

POURQUOI : permettre la réalisation de ces interventions en sécurité

QUAND : lors de chaque intervention de maintenance dans ces locaux

QUI (personnes habilitées): service maintenance de l'entreprise et intervenants extérieurs

COMMENT :

- **L'accès aux SDM NH3-CO2** est strictement réservé aux personnels habilités, du fait de leurs compétences et de leur formation à la sécurité ammoniac.

- **Vérification du bon fonctionnement de la SDM NH3 – CO2 n°1 :** froid négatif de surgélation



SDM Ammoniac



SDM CO2



Panneau de contrôle
des clim F2



Afficheur des défauts

Si un voyant rouge s'allume, un défaut est détecté




Si un défaut est détecté, une icône apparaît en haut à droite de l'écran

Afficheur automate

En cas de défaut, il convient de contacter la société sous-traitante pour information et avis.

MODIFICATIONS :	DATE :
-----------------	--------

	SALLES DES MACHINES NH3 – CO2 : PROCEDURES ET REGLES DE SECURITE	Date : 25/08/2012
		Rédigé par : NFR
PRO / SDM	Page 2 sur 7	Validé par : NFR

- **Vérification du bon fonctionnement de la SDM NH3 – CO2 n°2** : froid négatif de lié au stockage des produits finis et à la climatisation des locaux



SDM Ammoniac



SDM CO2



Panneau de contrôle
d'un compresseur
😊 : Normal
😞 : En limite
😡 : En défaut



Afficheur automatique
écran de veille



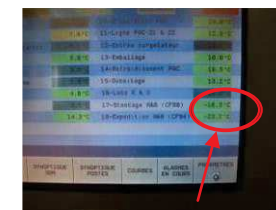
Afficheur automatique
écran d'accueil



Choisir le menu
« Synoptique postes »



Ecran récapitulatif
des zones



Vérification des
numéros 17 et 18

En cas de défaut, il convient de contacter la société sous-traitante pour information et avis.


• Règles de sécurité

- **Risques lors des interventions** : dégagement de liquide et/ou vapeur d'ammoniac : risque toxique par inhalation, risque corrosif et risque de gelure par projection d'ammoniac liquide, risque explosif par une concentration d'ammoniac dans l'air comprise entre 15 à 28% (atmosphère confinée)

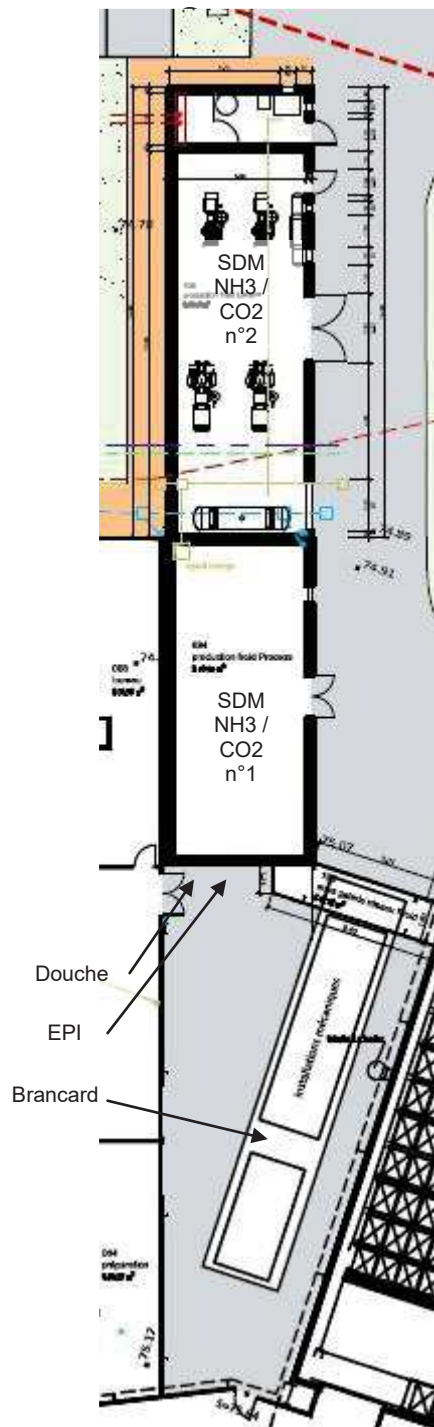
- **Règles générales applicables au personnel habilité à pénétrer dans les salles des machines**:

- Ne pas encombrer l'accès aux cellules électriques, aux dispositifs d'arrêt d'urgence situés à l'intérieur et à l'extérieur de la SDM NH3-CO2, ainsi qu'à la commande de marche forcée des extracteurs.

MODIFICATIONS :	DATE :
-----------------	--------

	SALLES DES MACHINES NH3 – CO2 : PROCEDURES ET REGLES DE SECURITE Page 3 sur 7	Date : 25/08/2012
		Rédigé par : NFR
		Validé par : NFR
PRO / SDM		

▪ Garder son sang-froid en toutes circonstances s'il y a une fuite d'ammoniac. Ne pas paniquer et bloquer sa respiration le temps d'évacuer le local, ou utiliser le masque présent au niveau des installations. En présence d'ammoniac, il est préférable de brider ses yeux (cligner des yeux) et d'éviter tout clignotement. Repérer avant l'intervention l'emplacement des EPI :




- Gants de travail
- Masque de protection à cartouche filtrante (K2)
La cartouche K2 est utilisable dans une atmosphère respirable avec environ 0,5% d'ammoniac. Elle est de couleur verte (ou bande verte). Après utilisation, changer la cartouche si elle a été en contact avec de l'ammoniac.
NB : en présence d'ammoniac, la cartouche ne durera que 40 minutes maximum en respirant à travers celle-ci. On s'apercevra vite de son inefficacité car on commencera à sentir l'odeur de l'ammoniac très rapidement, il faut alors quitter immédiatement l'ambiance ammoniaquée et changer la cartouche dans un lieu respirable.

Le masque doit être réglé à la physiologie de son utilisateur

- Combinaison
- Liquide rinçage oculaire
- Couverture de survie
- Brancard

MODIFICATIONS :	DATE :
-----------------	--------

	SALLES DES MACHINES NH3 – CO2 : PROCEDURES ET REGLES DE SECURITE	Date : 25/08/2012
		Rédigé par : NFR
PRO / SDM	Page 4 sur 7	Validé par : NFR

▪ Ne pas fumer et ne pas utiliser de flamme vive ni d'étincelles si l'air ambiant est supposé contenir de l'ammoniac : les travaux par points chauds sont interdits dans les SDM NH3-CO2, et doivent faire l'objet d'un permis de feu tel que décrit par la procédure « Consignes de sécurité – travaux et interventions de maintenance » s'ils sont réalisés aux alentours, consultable à l'accueil de l'entreprise ou avec le responsable maintenance de la société.

○ **Règles complémentaires de sécurité applicables au personnel habilité à intervenir sur les circuits :**

Au préalable, il est précisé que la société Florepî exploite les flux produits par les SDM NH3-CO2 dans son process de fabrication industriel et la réfrigération de ses locaux. Ses salariés habilités effectuent des opérations de vérification, décrites ci-dessus. Elle confie les interventions préventives et curatives à effectuer à une société sous-traitante, dont les coordonnées figurent à la fin du présent document, laquelle effectue contractuellement ces opérations en respectant les règles de sécurité explicitées ci-dessous.

▪ Les personnes portant des **lentilles de contact** ne peuvent intervenir sur une installation présentant des risques de dégagement d'ammoniac. Pour opérer, ils doivent porter leur masque à cartouche en permanence s'ils désirent conserver leurs lentilles de contact.

▪ Il convient de toujours **repérer les lieux d'intervention** : en cas de fuite importante, la visibilité est réduite à moins de 0,5 mètres par le brouillard ammoniaqué.


▪ **Bien connaître le circuit ammoniaqué** sur lequel l'intervention doit être réalisée : toute action sur quelque organe que ce soit doit se faire en toutes connaissances de causes et en toute sécurité.

▪ Prévoir la défaillance technique de l'organe sur lequel on intervient, **en repérant les robinets d'isolement** nécessaires pour parer à une éventuelle fuite.

▪ Ne pas exposer les réservoirs, les bouteilles ou tout autre appareil contenant de l'ammoniac au **soleil ou à une flamme vive**. Dans tous les cas, un permis de feu est nécessaire avant toute intervention.

▪ Préalablement à toute ouverture du circuit frigorifique à l'ammoniac, **mettre en marche forcée la ventilation** afin d'anticiper une éventuelle fuite, **consigner** électriquement et/ou mécaniquement l'équipement sur lequel l'intervention doit avoir lieu.

MODIFICATIONS :	DATE :
-----------------	--------

	SALLES DES MACHINES NH3 – CO2 : PROCEDURES ET REGLES DE SECURITE	Date : 25/08/2012
		Rédigé par : NFR
PRO / SDM	Page 5 sur 7	Validé par : NFR

▪ Dès que l'intervenant pénètre dans les locaux (SDM NH3 – CO2), il doit avoir son masque à cartouche prêt à être utilisé, disponible en cas de fuite.

▪ Pour les **opérations courantes** d'exploitation et de maintenance (changement de filtre, purge d'air, purge d'huile, complément d'ammoniac, etc ...) le port du masque avec cartouche filtrante (type K2) et les gants appropriés sont obligatoires.

▪ Pour les interventions où des **transferts d'ammoniac importants** sont prévus, préparer l'intervention comme suit :

- Délimiter une zone de sécurité,
- Limiter les accès à cette zone,
- Consigner électriquement tous les organes des circuits concernés,

- Mettre en marche forcée la ventilation d'extraction des locaux où l'intervention doit avoir lieu

- Prévoir la mise à disposition pour chaque intervenant d'une combinaison de protection étanche et d'un ARI (appareil respirant isolant). S'assurer du bon état de ces équipements.

- **S'assurer de la présence** du liquide de rinçage oculaire dans la boîte contenant les EPI située à proximité des SDM NH3-CO2, **ainsi que du bon fonctionnement de la douche de sécurité** : contacter notre service maintenance en cas de problème.

▪ Ne jamais démonter un équipement givré, de l'ammoniac liquide est certainement présent à l'intérieur.


▪ Manœuvrer régulièrement les robinets (tiges et capuchons) pour **éviter leur grippage**. Attention aux robinets équipés d'un capuchon, ils peuvent s'avérer dangereux, car du liquide peut s'être accumulé à l'intérieur du capuchon, donc à ouvrir doucement, et également car certains sont mal conçus et en desserrant le capuchon, on dévisse également le corps du robinet. Manœuvrer toujours doucement un robinet, pour éviter l'arrivée brutale du gaz et surtout une arrivée brutale du liquide.

▪ Lors de la consignation mécanique d'un équipement, **ne jamais emprisonner de l'ammoniac liquide entre 2 robinets** – risque d'éclatement du circuit par élévation de la pression d'ammoniac due à son réchauffement en ambiance.

▪ Les contrôles d'étanchéité de circuit, tout ou partie, se font en phase gazeuse avant d'alimenter en phase liquide.

▪ Pour les réseaux de tuyauteries en service chargés en ammoniac, **il est interdit de monter, s'appuyer ou se déplacer sur ceux-ci, s'en servir**

MODIFICATIONS :	DATE :
-----------------	--------

	SALLES DES MACHINES NH3 – CO2 : PROCEDURES ET REGLES DE SECURITE	Date : 25/08/2012
		Rédigé par : NFR
PRO / SDM	Page 6 sur 7	Validé par : NFR

comme support ou ancrage à d'autres équipements, percer, souder ou générer des chocs sur ceux-ci.

○ ***Interventions importantes ou fuite d'ammoniac exceptionnelle***

Ces opérations sont effectuées, le cas échéant, par la société sous-traitante, qui fournit les EPI nécessaires :

- L'intervention n'est pas effectuée seul, mais à deux personnes, chacun équipé d'une combinaison étanche et d'un appareil respiratoire isolant, d'une paire de gants protégeant de l'ammoniac et d'une paire de gants protégeant du froid (température inférieure à -33 °C).

- Il convient de travailler en binôme (départ à 2, retour à 2), avec une autre équipe qui attend à l'extérieur (zone non contaminée) afin de l'aider à rincer à l'eau les combinaisons et à les enlever.

- Il est nécessaire d'utiliser un ensemble autonome permettant à la fois de respirer et de se protéger de l'ammoniac sur les parties humides du corps. Cet ensemble se compose au minimum :

- D'une combinaison étanche avec des bottes intégrées,
- D'un appareil respiratoire isolant (ARI) autonome ouvert avec réserve d'air comprimé (1 ou 2 bouteilles métalliques à haute pression), détendeur, régulateur de débit et embout respiratoire.
- D'une paire de gants résistant aux agressions chimiques de l'ammoniac,
- D'une paire de gants protégeant du froid,
- D'un éclairage adapté étanche antidéflagrant pour se diriger dans le brouillard formé par l'ammoniac


○ ***Arrêt d'urgence des salles des machines NH3 / CO2 :***

- les SDM ne sont jamais arrêtées, sauf pour intervention technique de la société sous-traitante, car leur fonctionnement conditionne le stockage des produits en froid négatif et la climatisation des locaux. Cette procédure est sous la responsabilité de la société sous-traitante, tout comme la remise en route des installations et le contrôle de leur bon fonctionnement.

- En cas de fuite d'ammoniac ou de dioxyde de carbone, les détecteurs situés dans les SDM procèdent à la **mise en sécurité automatisée** de la salle des machines.

- Il est également possible de procéder à **l'arrêt d'urgence des installations de façon manuelle** à partir des tableaux de contrôle situés à l'extérieur des SDM NH3 – CO2.

MODIFICATIONS :	DATE :
-----------------	--------

	SALLES DES MACHINES NH3 – CO2 : PROCEDURES ET REGLES DE SECURITE	Date : 25/08/2012
		Rédigé par : NFR
PRO / SDM	Page 7 sur 7	Validé par : NFR

La remise en route des installations est réalisée par la société sous-traitante, qui effectue le contrôle de leur bon fonctionnement.

○ ***Coordonnées des intervenants concernés par cette procédure :***

Société exploitant les installations :

Florepi SNC, pôle d'activités A26 à Guignicourt (02190)

- *Monsieur Christophe ELOY :* 06 66 50 61 89 – coordinateur maintenance
- *Monsieur Reynald PEROTTO :* 06 58 45 71 70 – technicien maintenance
- *Monsieur Fabrice COMPAIN :* 06 66 48 97 47 – technicien maintenance
- *Accueil téléphonique :* 03 23 25 79 48 – 8h00 / 12h00, puis
13h00 / 16h00

Société sous-traitante en charge du suivi des installations :

Johnson Controls Industries, 78 avenue de Laon à SOISSONS (02200)

- *Accueil téléphonique :* 03 23 59 65 55
- *Technicien d'astreinte :* 06 84 80 66 23

MODIFICATIONS :	DATE :
-----------------	--------