

PRÉFET DES VOSGES

**DIRECTION DE L'ANIMATION  
DES POLITIQUES PUBLIQUES**

Bureau de l'Environnement

**Arrêté n°731/2014 du 17 AVR. 2014**  
**Modifiant les installations de la société Shepherd située**  
**sur le territoire de la commune de Juvaincourt**

Le préfet des Vosges,  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

- Vu le code de l'environnement ;
- Vu le décret du Président de la République du 22 février 2013 portant nomination de M. Gilbert PAYET en qualité de préfet des Vosges ;
- Vu l'arrêté préfectoral n° 88/98 du 21 janvier 1998 modifié autorisant la société SHEPHERD MIRECOURT à exploiter son site de Juvaincourt ;
- Vu le dossier de demande de modification des installations transmis par l'établissement SHEPHERD MIRECOURT en date du 27 novembre 2013 à la Préfecture des Vosges et complété le 18 février 2014 ;
- Vu le rapport et projet d'arrêté en date du 7 mars 2014 établis par l'inspecteur de l'environnement ;
- Vu l'avis favorable du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques dans sa séance du 25 mars 2014 ;
- Vu le projet d'arrêté transmis pour observations éventuelles au pétitionnaire le 26 mars 2014 ;

Considérant que ce dernier n'a émis aucune remarque sur le projet d'arrêté ;

Considérant que les conditions d'exploitation du site de Juvaincourt décrites par la société SHEPHERD MIRECOURT dans son dossier de demande ne représentent pas de modifications substantielles ;

Considérant que le respect des prescriptions fixées est de nature à préserver les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture ;

### Arrête

**Article 1** - Au tableau de l'article 1 de l'arrêté préfectoral n° 88/98 du 21 janvier 1998 modifié est ajoutée la rubrique :

Rubrique	Alinéa	Régime	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation
1212	4-b	D	Emploi et stockage de peroxydes organiques et préparations en contenant du groupe de risques Gr2, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 25 kg mais inférieure ou égale à 1 500 kg	Quantité totale susceptible d'être présente : 1 400 kg

**Article 2** - Est ajouté à l'arrêté préfectoral n° 88/98 du 21 janvier 1998 modifié, après le paragraphe 2.6 :

## **2.7 PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU LOCAL DE STOCKAGE DES PEROXYDES ORGANIQUES**

### **2.7.1. Implantation – aménagement**

#### **2.7.1.1. Règles d'implantation**

Le local de stockage des peroxydes organiques est implanté et maintenu à une distance minimale des limites de propriété égale à 16 mètres.

#### **2.7.1.2. Interdiction de locaux habités ou occupés par des tiers ou habités au-dessus et au-dessous de l'installation**

L'installation ne surmonte pas, ni n'est surmontée de locaux habités ou occupés par des tiers.

#### **2.7.1.3. Comportement au feu et à la surpression des bâtiments**

##### **2.7.1.3.1. Réaction au feu**

Les parois du local de stockage sont de classe A1 (incombustibles) et compatibles avec les peroxydes organiques stockés. Le sol est de classe A1 selon la norme NF EN 13 501-1 (incombustible).

##### **2.7.1.3.2. Résistance au feu**

Les locaux dans lesquels sont stockés les peroxydes organiques ou préparations en contenant présentent les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes :

- murs extérieurs et murs séparatifs REI 60 ;
- planchers REI 60 ;
- portes et fermetures E 60.

#### 2.7.1.3.3. Toitures et couvertures de toiture

Les toitures et couvertures de toiture répondent à la classe BROOF (t3).

#### 2.7.1.3.4. Désenfumage

Les locaux sont équipés en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre dispositif équivalent). Ces dispositifs sont à commandes automatique et manuelle. Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Le système de désenfumage est adapté aux risques particuliers de l'installation.

#### 2.7.1.4. Accessibilité

Le local de stockage des peroxydes organiques dispose en permanence d'un accès pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. On entend par accès à l'installation une ouverture reliant la voie publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours.

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'établissement stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes au dépôt, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture du dépôt.

Les dispositions de l'article 2.1.4 du présent arrêté, relatives aux caractéristiques dimensionnelles des voies « engin » et « échelle » sont applicable au local de stockage des peroxydes organiques.

#### 2.7.1.5. Ventilation

Sans préjudice des dispositions du code du travail, le local peroxyde est convenablement ventilé, en phase normale d'exploitation, pour éviter tout risque d'apparition d'une concentration en vapeur susceptible d'être à l'origine d'une explosion.

Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur.

#### 2.7.1.6. Mise à la terre des équipements

Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits qu'ils contiennent ou véhiculent.

#### 2.7.1.7. Rétention des aires et locaux de travail

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement. Pour cela, un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de

l'extérieur ou d'autres aires ou locaux. Les matières recueillies sont de préférence récupérées et recyclées, ou en cas d'impossibilité, traitées en tant que déchets dangereux.

#### 2.7.1.8. Cuvettes de rétention

Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est associé à une capacité de rétention dont le volume minimal est égal soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale ou 50 % dans le cas de liquides inflammables (à l'exception des lubrifiants) avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résister à l'action physique et chimique des fluides.

Il en est de même pour le dispositif d'obturation qui est maintenu fermé en conditions normales.

Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne sont pas associés à la même cuvette de rétention.

Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

#### 2.7.1.9. Aménagement et organisation des stockages

Lorsque les peroxydes organiques au sein de leurs emballages réglementaires de transport sont regroupés (palette ou îlot), la masse de ces regroupements ne dépasse pas 1 200 kg. Les regroupements de masse supérieure ne sont tolérés que lors du déchargement d'un véhicule de transport de capacité supérieure. Dans ce cas, le reconditionnement en regroupements de 1 200 kg est réalisé au plus tard une demi-journée après l'arrivée du véhicule de transport.

Pour assurer une bonne circulation de l'air, sont maintenus :

- un espace d'au moins 15 centimètres entre les palettes (ou les îlots) et la paroi du stockage ;
- un espace de 10 centimètres entre les palettes (ou les îlots).

Les stockages sont aménagés et organisés en fonction des risques présentés par les substances ou préparations stockées.

Les emplacements de stockage sont matérialisés au sol.

### 2.7.2. **Exploitation**

#### 2.7.2.1 Consignes d'exploitation

Les consignes et les procédures sont écrites, tenues à jour et mises à disposition. Elles rappellent notamment de manière concise, mais explicite, la nature des produits concernés et les risques spécifiques associés (incendie, toxicité, pollution des eaux, la nature du matériel et des substances qui ne doivent pas entrer en contact avec les peroxydes, etc.). Elles comportent impérativement des instructions relatives à l'entretien et au nettoyage des installations, au contrôle de température, à la réception des peroxydes organiques.

Les procédures d'exploitation sont tenues à jour et à disposition de l'inspection des installations classées.

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (notamment en fonctionnement normal, pendant les phases de démarrage, d'arrêt et d'entretien) font l'objet de consignes d'exploitation écrites.

Ces consignes prévoient notamment :

- les modes opératoires ;
- la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ;
- les instructions de maintenance et de nettoyage ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits ;
- la fréquence de vérification de la disponibilité des dispositifs de rétention.

#### 2.7.2.2. Températures dans les installations de stockage

Les peroxydes organiques sont stockés et mis en œuvre dans un local tempéré.

La température des peroxydes organiques est suivie de manière directe, ou en cas d'impossibilité technique, de manière indirecte par une mesure de la température ambiante, afin de détecter le dépassement des seuils suivants :

- t1, la température de première alerte ;
- t2, la température d'urgence.

Pour les peroxydes organiques employés, dont la température de décomposition auto-accelérée (TDAA) est supérieure ou égale à 50° C et ne nécessitant pas de régulation de température pour le transport, les températures T1 et T2 sont respectivement 35 et 40° C. La température de décomposition auto-accelérée des peroxydes stockés est déterminée selon une méthode tenant compte de la possibilité d'un stockage prolongé.

L'exploitant prend les dispositions permettant de ne pas dépasser les températures T1 et T2. Il définit au travers de procédures des actions appropriées à mettre en œuvre en cas de dépassement de ces seuils. Tout dépassement de l'un de ces seuils fait l'objet d'un enregistrement tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les générateurs de froid (groupe froid) sont installés à l'extérieur du dépôt et séparés par une paroi de classe REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures). Une commande d'arrêt est située à l'extérieur du dépôt.

En cas de défaut d'alimentation électrique des locaux peroxyde, une alarme est reportée en salle de contrôle.

#### 2.7.2.3. Conditions de stockage des peroxydes

La cellule de stockage est affectée uniquement au stockage des peroxydes organiques et des préparations en contenant. Il est interdit d'y placer d'autres substances et préparations. L'emploi des peroxydes organiques est interdit à l'intérieur d'une cellule ou d'une aire de stockage.

L'introduction dans un lieu de stockage de peroxydes organiques s'effectue de façon à éviter une décomposition auto-accélérée par effet thermique.

Des dispositions sont mises en œuvre afin d'éviter tout risque d'introduction dans la cellule de stockage d'une substance ou préparation dont la température est supérieure à T2. Le cas échéant, la substance ou préparation est stabilisée par tout moyen approprié.

Les résidus de peroxydes organiques (déchets de peroxyde dilués dans un solvant) ne sont, en aucun cas, remis dans les récipients d'origine. Tout récipient ou emballage ayant déjà servi au stockage d'un peroxyde ne peut, en aucun cas, être réutilisé tel quel sur le site ou entreposé dans le dépôt ou sur l'aire de stockage.

Les emballages ayant contenu des peroxydes organiques, vides et non nettoyés sont rebouchés et considérés comme des déchets dangereux. Ils conservent leur étiquetage d'origine pour être ensuite transportés vers une filière d'élimination adaptée.

#### 2.7.2.4. Conditions de pompage des peroxydes

Le peroxyde est stocké en fûts de 200 l dans la cellule de stockage et sont amenés dans le local de pompage, mitoyen, au fur et à mesure des besoins.

Le pompage des peroxydes organiques se fera directement au sein de l'emballage réglementaire de transport, afin d'éviter les phénomènes de déflagration et détonation de la phase liquide.

Lors du pompage et du mélange des produits, un débit nul ou des fluctuations de débit, pouvant être liées à la présence d'air dans le réseau, doivent conduire à l'arrêt automatique des pompes.

### **2.7.3. Risques**

#### 2.7.3.1. Moyens de prévention et de lutte contre l'incendie

Le local de stockage est équipé de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers inhérents aux peroxydes organiques employés ;
- d'extincteurs répartis à l'intérieur du dépôt, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ;
- d'une réserve de produits absorbants ou neutralisants, en quantité adaptée au risque, et de pelles ;
- un réseau d'extinction automatique dans les cellules de stockage et de pompage du peroxyde ;
- un dispositif de rétention des eaux incendie.

Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température du dépôt et notamment en période de gel.

Un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours, en cas d'accident dans le local de stockage peroxyde, est implanté dans la salle de contrôle du bâtiment de production.

#### **2.7.3.2. Matériel utilisable en atmosphère explosible**

Dans les parties de l'installation susceptibles d'être à l'origine d'une explosion, les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes à la réglementation en vigueur.

Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

### **2.7.4. Dispositions relatives à la ligne de transfert du peroxyde organique vers le réacteur**

#### **2.7.4.1. Caractéristiques de la ligne de transfert**

La canalisation aérienne de transfert du peroxyde, reliant le local de stockage au réacteur, est soudée sur la majeure partie de son trajet ; les assemblages aux extrémités sont réalisés par brides à double emboîtement. La mise à la terre et les liaisons équipotentielles sur ces équipements sont conformes à la réglementation en vigueur.

#### **2.7.4.2. Dilution du peroxyde organique**

Afin de limiter les risques de décomposition exothermique suite à une accumulation d'électricité statique lors du transfert vers le réacteur, le peroxyde organique est utilisé en mélange proportionnel avec le réactif organique principal utilisé dans le réacteur, pour obtenir une concentration de 50 % de peroxyde.

#### **2.7.4.3. Refroidissement de la ligne de transfert**

La ligne de transfert est équipée d'un dispositif de refroidissement dans la dernière portion de la ligne d'injection dans le réacteur, afin d'éviter un échauffement du peroxyde par conduction. La défaillance dudit manchon de refroidissement doit conduire à l'arrêt automatique de l'injection du peroxyde organique. La vitesse de circulation dans la ligne des transfert et le diamètre des tuyauteries seront par ailleurs limités afin d'éviter les phénomènes d'électricité statique.

#### **2.7.4.4. Système de purge de la ligne de transfert**

Afin d'éviter toute stagnation de peroxyde organique dans la tuyauterie, la ligne de transfert sera entièrement purgée vers le réacteur, à partir des vannes d'isolement des fûts de stockage, à la fin de chaque fabrication et en cas d'interruption non désirée de l'injection.

Les effluents issus des autres purges ainsi que l'exutoire de la soupape seront collectés vers un fût de déchets, contenant un produit neutralisant du peroxyde.

Le réseau de purge fonctionne à l'azote et est pourvu d'une soupape de sécurité.

La chute de pression dans ce réseau doit conduire à la mise en sécurité automatique de l'ensemble de l'installation (arrêt des pompes et fermeture des vannes d'alimentation du réacteur).

**Article 3** - Est ajouté à l'arrêté préfectoral n° 88/98, après le titre 2.7 :

## **2.8 PRESCRIPTIONS APPLICABLES A LA BOUCLE DE CIRCULATION INSTALLEE SUR LE REACTEUR 2**

### **2.8.1. Régulation de débit**

L'introduction des réactifs dans la boucle de circulation contenant le mélange réactionnel se fait à débit contrôlé, en injectant les réactifs au cœur du mélange pour une réaction instantanée. Le volume disponible entre les points d'injection du peroxyde et du réactif secondaire servant à fonctionnaliser le réactif principal est calculé de sorte qu'il ne puisse y avoir mélange de ces deux produits en cas d'arrêt de la circulation dans la boucle.

Les produits chimiques injectés dans la boucle de circulation contenant le mélange réactionnel étant susceptible de développer des réactions exothermiques à la température du procédé, leur injection est conditionnée à un débit minimal de circulation du mélange réactionnel dans la boucle. En particulier, la double mesure du débit de circulation dans la boucle réactionnelle, via deux débitmètres massiques, est réalisée. Le second débitmètre a une fonction de mise en sécurité et conduit à l'arrêt de l'injection des réactifs ainsi qu'à la purge des lignes d'injection, en cas de défaillance de la circulation dans la boucle.

Une défaillance dans l'agitation du réacteur doit également conduire à un arrêt de l'injection des réactifs dans la boucle de circulation.

La présence d'un groupe électrogène, d'un onduleur et d'une réserve d'air comprimée doit permettre le maintien de la commande du procédé pendant 10 minutes, le temps d'une mise en position de repli des différents vannes de sécurité, en cas de défaillance des utilités.

### **2.8.2. Régulation de température**

Le réacteur est équipé d'un système de régulation de la température du mélange réactionnel, par fluide caloporteur, permettant d'agir en cas d'emballement thermique lié aux réactions exothermiques mises en œuvre. Ce système respecte les prescriptions détaillées au titre 2.5 du présent arrêté.

En cas de dépassement d'un seuil bas et d'un seuil haut de température, l'injection des réactifs est interdite par le système de conduite du réacteur.

### **2.8.3. Système de purge automatique**

Un dispositif de purge systématique à l'azote, à la fin de chaque injection ou en cas d'interruption de l'injection, doit permettre d'éviter la stagnation de produit dans la ligne d'injection du réactif secondaire.

Ces lignes seront entièrement purgées vers les réservoirs de stockage mobiles, à la fin de chaque injection ou en cas d'interruption de l'injection.

### **2.8.4. Dispositifs de sécurité équipant le réacteur**

2.8.4.1. Les nouveaux équipements de conduite du réacteur, matériel électrique et mécanique, sont conformes au type de zone ATEX où ils sont implantés.

2.8.4.2. L'atelier de fabrication est équipé d'un dispositif de détection des vapeurs inflammables couvrant l'implantation de la boucle de circulation du réacteur.

2.8.4.3. Un dispositif de mesure permet le suivi de la teneur en oxygène dans le réacteur.



2.8.4.4. Le réacteur est équipé d'une alarme de conduite sur le poids du réacteur permettant de s'assurer de la présence du mélange réactionnel avant l'injection des réactifs. Il comprend également une alarme par lame vibrante dans le réacteur afin d'éviter l'envahissement du condenseur et du collecteur des événements.

2.8.4.5. Le condenseur et le collecteur des événements du réacteur sont dimensionnés pour permettre le passage d'un débit gazeux de 150 m<sup>3</sup>/h avec une pression amont de 100 mbar.

2.8.4.6. Le réacteur est protégé par une soupape de surpression tarée à 3,5 bar et un disque de rupture taré à 3,9 bar.

**Article 4** - En cas d'inobservation des prescriptions fixées par le présent arrêté, il pourra être fait application des sanctions administratives et pénales prévues par la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement.

**Article 5** - Le secrétaire général de la préfecture, la sous-préfète de Neufchâteau, l'inspecteur de l'environnement et le maire de Juvaincourt sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société Shepherd et dont copie sera déposée à la mairie de Juvaincourt et pourra y être consultée. De plus une autre copie de cet arrêté sera affichée à la mairie de Juvaincourt pendant une durée minimum d'un mois, publiée sur le site internet de la Préfecture des Vosges, pour une durée identique et affichée en permanence de façon visible sur l'exploitation par les soins du pétitionnaire. Un avis sera également inséré, par les soins du préfet des Vosges et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux diffusés dans tout le département des Vosges.

Fait à Epinal, le

17 AVR. 2014

Le préfet,



GILBERT PAYET

#### Délais et voies de recours

*Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif territorialement compétent, par le pétitionnaire, dans un délai de deux mois à compter de sa notification et par les tiers, dans un délai d'un an à compter de la dernière formalité de publicité, dans les conditions prévues par les articles L 514-6 et R 514-3-1 du code de l'environnement.*