

REPUBLIQUE FRANCAISE

PREFECTURE DU HAUT-RHIN

DIRECTION DES AFFAIRES DECENTRALISEES

Bureau de l'Urbanisme
et du Cadre de Vie

ARRETE

SD/IK

N° 9 1 7 6 8

DU

1 0 OCT. 1989

portant

prescriptions complémentaires à l'égard de la société des Mines de Potasse d'Alsace pour un dépôt de chlore à la mine Marie-Louise à STAFFELFELDEN.

LE PREFET DU HAUT-RHIN
Chevalier de la Légion d'Honneur

- VU la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU la directive n° 82/501/CEE du 24 juin 1982 du conseil des communautés européennes concernant les risques d'accidents majeurs de certaines activités industrielles, modifiée par la directive n° 87/216/CEE du 19 mars 1987 ;
- VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, pris pour l'application de la loi susvisée et du titre 1er de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, et notamment son article 18 ;
- VU la circulaire ministérielle du 28 décembre 1983 relative aux installations classées (application de la directive communautaire "Seveso"),
- VU les circulaires des 8 octobre 1984 et 7 janvier 1985 relatives à la prévention des risques industriels ;
- VU les arrêtés préfectoraux des 2 août 1929 et 10 février 1983 autorisant la société des Mines de Potasse d'Alsace, 11 avenue d'Altkirch à MULHOUSE, à exploiter une usine à brome et un dépôt de chlore à la mine Marie-Louise à STAFFELFELDEN ;
- VU l'arrêté préfectoral du 25 avril 1986 portant imposition, à la société précitée, de prescriptions complémentaires relatives à la mise à jour de l'étude des dangers, de son examen par un tiers extérieur et à la remise à l'administration d'un plan d'opération interne ;
- CONSIDERANT que, suite à l'examen de l'étude de dangers ainsi réalisée, il apparaît nécessaire de fixer des prescriptions complémentaires concernant l'exploitation du dépôt de chlore ;
- VU le rapport du 22 août 1989 de la direction régionale de l'industrie et de la recherche, chargée de l'inspection des installations classées ;
- VU l'avis du 7 septembre 1989 du conseil départemental d'hygiène ;
- SUR proposition du directeur régional de l'industrie et de la recherche ;

.../...

A R R E T E**ARTICLE 1.**

Les arrêtés préfectoraux n° 72635 du 10 février 1983 et 81978 du 25 avril 1986 relatifs à l'exploitation par les Mines de Potasse d'Alsace d'une usine de fabrication du brome et d'un stockage de chlore liquéfié d'une capacité de 50 tonnes sur le carreau de l'établissement MARIE-LOUISE à STAFFELFELDEN, sont complétés par les dispositions des articles suivants.

ARTICLE 2 : Etude des dangers -

La mise à jour de l'étude des dangers et l'analyse critique demandées à l'article 2 de l'arrêté du 25 avril 1986 seront complétées par :

- l'étude des effets sur l'environnement et les populations de la rupture du plus gros piquage en phase liquide d'un des wagons, sans fermeture de la vanne d'isolement ;
- l'étude des moyens pouvant être mis en place dans le but de limiter les effets sur l'environnement et les populations du scénario décrit à l'alinéa précédent.

Ces études seront remises dans un délai de 3 mois.

ARTICLE 3 : Maîtrise de l'urbanisation -

Il est défini une zone de sécurité comme étant la courbe enveloppe des cercles de rayon 500 m et dont les centres se déplacent sur la limite des installations mettant en oeuvre du chlore, y compris la conduite de transfert.

Dans cette zone, l'exploitant conservera la maîtrise foncière des terrains dont il est propriétaire à ce jour afin d'y empêcher toute augmentation de l'urbanisation par rapport à la situation existante.

.../...

ARTICLE 4 : Conception du bâtiment de stockage -

4.1. Le dépôt de chlore constitué de deux wagons citernes de 25 tonnes chacun de chlore liquéfié sous pression est implanté et installé conformément aux plans et descriptifs joints à la mise à jour de l'étude des dangers remise à la Direction régionale de l'industrie et de la recherche le 22 octobre 1986.

4.2. L'enceinte et la couverture du dépôt sont réalisées en béton armé.

4.3. Le bâtiment de stockage forme une enceinte telle que la totalité du chlore épandu dans le local lors de la rupture d'une conduite en phase liquide (avec fermeture de la vanne d'isolement) soit conduit vers l'installation de neutralisation.

4.4. Le bâtiment de stockage sera équipé de détecteurs de chlore placés aux points bas (volume de rétention).

La détection de la présence de chlore entraînera la mise en route de l'installation de neutralisation et la fermeture de la vanne du wagon.

4.5. Chacun des wagons de chlore est placé, lors des opérations de dépotage, au-dessus d'un volume de rétention étanche, réalisé en béton armé dont la capacité est au moins égale à celle du contenu du wagon.

4.6. Le tableau de commande locale est logé dans une pièce isolée du local de dépotage et de neutralisation, n'ouvrant que sur l'extérieur. Deux baies vitrées fixes permettent toutefois un contrôle visuel à distance des installations de dépotage.

L'appareillage électrique, d'automatisme et de contrôle, est placé dans un local fermé, n'ouvrant que sur l'extérieur, sans baies vitrées

Des précautions particulières sont prises pour l'étanchéification de ces locaux par rapport aux installations de dépotage et de neutralisation et notamment au droit des passages de câbles qui subiront un traitement d'étanchéification particulier.

ARTICLE 5 : Installations de dépotage -

5.1. L'installation est conçue pour pouvoir dépoter un wagon d'une capacité de 25 tonnes en deux endroits différents et selon 2 orientations. Deux wagons peuvent être présents simultanément à l'intérieur du dépôt.

.../...

Les installations de dépotage permettront de compenser le soulèvement de la citerne du wagon lors du dépotage.

5.2. Une cuve de secours maintenue toujours vide, dont la capacité égale au moins celle d'un wagon est installée dans le dépôt et reliée par gravité (vidange du wagon dans la cuve de secours) à chacun des wagons en présence dans le dépôt.

Cette cuve de secours est conforme à la réglementation relative aux appareils à pression de gaz (décret du 18 janvier 1943).

Le transvasement de chacun des wagons dans la cuve de secours peut être commandé en plusieurs points depuis l'extérieur du dépôt ainsi que depuis le local visé au premier alinéa de l'article 4.6. du présent arrêté.

5.3. L'installation est conçue pour le dépotage en phase liquide de 500 kg de chlore par heure. L'installation permet également le dépotage en phase gazeuse (début du cycle de déchargement notamment).

5.4. Toutes les canalisations reliées à l'un des wagons doivent être munies de 2 organes d'isolement en série. L'un au moins de ces organes doit pouvoir être commandé à distance et est à sécurité positive (position fermée par manque de fluide ou d'énergie). Le volume compris entre les 2 organes est limité au minimum technique. Les 2 organes doivent pouvoir être commandés indépendamment.

5.5. Les conduites de transport du chlore situées à l'intérieur du local de dépotage ou de la station d'évaporation présentent un diamètre nominal maximum de 40 mm. Le diamètre nominal de la conduite de transfert du chlore du dépôt vers l'usine à brome peut être porté à 60 mm.

5.6. L'ensemble de l'installation est relié à un dispositif de sécurité vis à vis d'une pression excessive comprenant :

- un disque de rupture taré à 14 bars,
- une soupape de sûreté (placée à l'aval) tarée à 14,5 bars.

Ce dispositif est relié à l'installation de neutralisation visée à l'article 6 du présent arrêté.

La cuve de secours est équipée d'au moins une soupape, d'un dispositif de mesure de la pression et d'un dispositif de contrôle de sa charge.

Il n'est pas demandé de dispositif de contrôle de la charge des wagons destinés à être dépotés.

ARTICLE 6 : Dispositif de neutralisation -

6.1. Le dispositif de neutralisation du dépôt de chlore sera capable de traiter à tout moment la totalité du chlore émis dans le local dans l'hypothèse de la rupture d'une conduite en phase liquide avec fermeture de la vanne d'isolement du wagon (scénario décrit dans l'étude des dangers). L'exploitant devra justifier du dimensionnement de l'installation (note de calcul du constructeur par exemple) eu égard à la concentration en chlore de l'atmosphère que l'installation devra traiter.

6.2. La concentration en soude de la solution neutralisante sera régulièrement contrôlée afin de s'assurer que son titre soit supérieur au minimum requis.

6.3. Le dégazage dans l'environnement des conduites de l'installation de dépotage est interdit. Les gaz de dégazage seront traités par l'installation de neutralisation. Les canalisations de décharge des soupapes seront reliées à l'installation de neutralisation.

ARTICLE 7 : Impuretés dangereuses -

7.1. L'exploitant prendra toutes mesures afin d'éviter l'accumulation de trichlorure d'azote, notamment dans l'évaporateur de chlore ou le pot de détection de chlore liquide. Il pourra s'agir de purges régulières de ces appareils en présence de solvant de cette impureté. Il sera procédé par ailleurs, fréquemment, à des vérifications de l'absence de trichlorure d'azote.

ARTICLE 8 : Organes de sécurité -

8.1. L'appareillage de contrôle et de régulation est installé conformément au plan "VL3M-FM-4211/110 D - alimentation en chlore de l'usine à brome" en date du 1er juin 1986.

8.2. Le moteur du ventilateur de l'installation de neutralisation pourra être alimenté indifféremment par le réseau EDF ou par les installations de production d'électricité propre aux MDPA.

L'arrêt des installations de production d'électricité propre à la mine Marie-Louise (turbines à gaz) entraînera l'arrêt du dépotage de chlore.

8.3. Des détecteurs de chlore seront mis en place à l'extérieur du dépôt. Leur nombre et leur emplacement sera tel qu'une fuite de chlore sur un point quelconque de la conduite de transfert puisse être décelée. Les détecteurs seront installés dans un délai de 6 mois.

Une détection de chlore par l'un de ces détecteurs entraînera automatiquement et immédiatement l'alerte du personnel présent sur le site. Celui-ci prendra alors les mesures prévues à l'article 10 du présent arrêté.

8.4. Un dispositif indiquant la direction du vent et visible de jour et de nuit sera installé dans un délai de 1 mois.

ARTICLE 9 : Organisation du travail, personnel, qualité -

9.1. Les matériels et organes importants pour la sécurité feront l'objet de spécifications précises, de procédures de qualification et d'essais en rapport à leur utilisation tant dans les conditions normales, qu'accidentelles de fonctionnement. Ces éléments seront tenus à la disposition de la Direction régionale de l'industrie et de la recherche chargée de l'inspection des installations classées.

9.2. L'ensemble de ces matériels devra faire l'objet d'un programme d'entretien et de surveillance comportant notamment les essais périodiques, vérifications et contrôles nécessaires.

En particulier les vannes d'isolement des wagons feront l'objet d'une vérification de leur fonctionnement à la fermeture au minimum au début de chaque phase de dépotage.

Par ailleurs la conduite de transfert fera l'objet des contrôles sur les portions suivantes à la fréquence d'au moins une fois par an :

- tronçon de 50 m à compter de son entrée dans l'usine à brome,
- tronçon quelconque de 50 m de la conduite différent du tronçon examiné lors de la séance de contrôle précédente.

Ces contrôles comporteront un examen visuel soigné des parois extérieures de la conduite complété de mesures ponctuelles de son épaisseur aux ultra sons..

Le programme d'entretien et de surveillance des organes de sécurité sera communiqué à la Direction régionale de l'industrie et de la recherche chargée de l'inspection des installations classes dans un délai de 2 mois

9.3. Les procédures fixant les opérations à réaliser sur le stockage de chlore ou sur l'usine à brome, tant en fonctionnement normal qu'accidentel, feront l'objet de consignes ou de modes opératoires écrits.

L'exploitant veillera à ce que le personnel chargé de leur application en ait connaissance et ait un niveau de qualification et de formation suffisante pour les appliquer correctement.

L'exploitant veillera à ce que ces documents ne soient pas sujet à plusieurs interprétations.

9.4. La réalisation effective des manoeuvres s'insérant dans les modes opératoires évoqués à l'article 93 (branchement d'un wagon, démarrage du dépotage, changement de wagon, arrêt des installations ...) sera reportée par le personnel, après chaque manoeuvre, sur un document élaboré préalablement par l'exploitant et détaillant chronologiquement les opérations à réaliser.

9.5. Tout travail nécessitant la mise en oeuvre de source de chaleur (chalumage, soudure) fera l'objet de la délivrance par l'exploitant "d'un permis de feu" précisant en particulier :

- la nature des travaux autorisés par ce permis de feu,
- le personnel habilité à réaliser les opérations,
- les mesures à caractère général s'appliquant dans l'installation,
- les mesures particulières à prendre pour l'opération autorisée par le permis de feu,
- la date et le créneau horaire des opérations.

9.6. Le personnel de l'usine à brome et du dépôt de chlore devra être formé au port du matériel de fuite en cas de dégagement de chlore (masque à cartouche). Ce personnel sera régulièrement entraîné à la mise en oeuvre de ce matériel.

L'exploitant prévoiera du personnel en effectif suffisant susceptible d'intervenir à tout moment sur les installations en cas de dégagement de chlore. Ce personnel devra connaître parfaitement les installations et être entraîné régulièrement au port du matériel d'intervention en atmosphère polluée.

ARTICLE 10 : Dispositions à prendre vis à vis du personnel de l'établissement en cas de fuite de chlore -

10.1. L'exploitant devra prévoir les mesures de sauvegarde vis à vis du personnel de la mine Marie-Louise travaillant tant au jour qu'au fond en cas de fuite de chlore.

L'exploitant devra prévoir en particulier des possibilités de confinement efficaces et rapidement accessibles par le personnel. Ces lieux de confinement comporteront un point d'eau.

Une consigne prévoit les mesures à prendre pour la protection du personnel fond (alerte fond).

Chaque membre du personnel devra être informé préalablement des mesures à prendre en cas d'alerte chlore et des modalités de transmission d'une alerte de ce type.

L'exploitant précisera à la Direction régionale de l'industrie et de la recherche chargée de l'inspection des installations classées dans un délai de 5 mois l'ensemble des lieux de confinement du personnel ainsi que leur caractéristique d'isolement par rapport à une atmosphère extérieure polluée.

ARTICLE 11 - Amélioration de la dispersion d'un nuage -

L'exploitant prendra toute mesure susceptible d'augmenter la dispersion et l'absorption des gaz toxiques lors d'un dégagement de chlore. Il pourra s'agir de rideaux d'eaux (queues de paon) installés à demeure ou à mettre en place par le personnel d'intervention.

Dans la seconde hypothèse, l'exploitant devra justifier de la possibilité de mise en oeuvre rapide de ces dispositifs par le personnel d'intervention.

Article 12 - Le secrétaire général de la préfecture du Haut-Rhin et le directeur régional de l'Industrie et de la recherche chargé de l'inspection des installations classées et les inspecteurs des services d'Incendie et de secours sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de veiller à l'exécution du présent arrêté.

Un avis faisant connaître qu'une copie de l'arrêté est déposée à la mairie et mise à la disposition de tout intéressé, sera inséré par les soins du service instructeur et aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux.

Un extrait du présent arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles l'installation est soumise sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois et affiché en permanence de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Pour ampliation,
pour le préfet et par délégation,
le chef de bureau

P. PAULET

Fait à COLMAR, le **10 OCT. 1989**

LE PREFET,

Pour le Préfet,
et par délégation,
Le Secrétaire Général

Bertrand LABARTHE

