# PROVINCE DE HAINAUT - ARRONDISSEMENT DE MONS - VILLE DE SAINT-GHISLAIN

# EXTRAIT DU REGISTRE AUX DELIBERATIONS DU COLLEGE ECHEVINAL

#### Séance du 17 juillet 2006

**Présents:** MM. DEGHILAGE F., Bourgmestre-Président;

DUHOUX M., VANDEVELDE D., DUHAUT P., Echevins;

BLANC B., Secrétaire communal.

Excusé(s): MM. OLIVIER D., FOURMANOIT F., DANNEAUX P., Echevins

Point nº 11.1.

Objet: AMENAGEMENT DU TERRITOIRE: permis d'environnement.

Décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement.

Le Collège échevinal,

Vu la demande introduite en date du 30 janvier 2006 par laquelle **POLYOL BELGIUM SPRL**, ci-après dénommé(e) l'exploitant, sollicite un permis d'environnement pour : le maintien en activité d'un établissement spécialisé dans la fabrication et le stockage de polyéther-polyols et de polymère-polyols comprenant notamment les installations et dépôts suivants :

- file de production de polymère-polyols (File V) I4000 T/an
- files de production de polyéther-polyols (file II, III, IV) 81000 T/an
- tranformateurs statiques (3 \* 1600 kVA)
- unité de cryocondensation
- groupes de froid
- stockage de produits finis (9000 T)
- installation de distribution d'hydrocarbures avec cuve de 3000 l de mazout
- dépôt de 1000 l de diesel pour alimentation des pompes
- stockage de déchets non dangereux (160 T)
- stockage de déchets dangereux solides (140 kg) et liquides (21 m3)
- stockage d'huiles usagées (1000 l)
- stockage de substances explosives (1.5 T)
- stockage de CO2 (15 m3) et d'azote liquide (26 m3)
- stockage de gaz en récipients mobiles (1500 l)
- stockage de liquides extrêmement inflammables (1000 T)
- stockage de liquides facilement inflammables (65 T)
- stockage de substances toxiques (1100 T)
- stockage de comburants (2.5 T)
- stockage de substances dangereuses pour l'environnement (500 T)
- stockage de substances corrosives, nocives ou irritantes (240 T)
- centre d'essais et d'analyses (laboratoire OC)
- déversement d'eaux usées industrielles (60000 m3/an)
- boues des bassins des eaux usées (60 T), rue de la Carbo 10 à 7333 Tertre, parcelles cadastrées section E n° 775b, 780/2, 784/2a, 785b, 785c.

Vu le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement;

Vu le Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine ;

Vu la loi du 28 décembre 1964 relative à la lutte contre la pollution atmosphérique;

Vu la loi du 18 juillet 1973 relative à la lutte contre le bruit;

Vu le décret du 27 juin 1996 relatif aux déchets;

Vu le décret du 16 décembre 1999 portant approbation de l'accord de coopération du 21 juin 1999 entre l'Etat fédéral, les Régions flamande et wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses ;

Vu le décret du 6 décembre 2001 relatif à la conservation des sites Natura 2000 ainsi que de la flore et la faune sauvages ;

Vu le décret du 27 mai 2004 relatif au Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement;

Vu le décret du 27 mai 2004 relatif au Livre II du Code de l'Environnement constituant le Code de l'Eau ;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 15 janvier 1998 adoptant le Plan wallon des déchets "horizon 2010";

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 arrêtant la liste des projets soumis à étude d'incidences et des installations et activités classées ;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 relatif à la procédure et à diverses mesures d'exécution du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement ;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 fixant les conditions générales d'exploitation des établissements visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement ;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 16 janvier 2003 portant condition sectorielle eau relative aux dépôts d'hydrocarbures liquides (*Moniteur belge* du 11 mars 2003);

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 16 janvier 2003 portant condition sectorielle eau relative à la pétrochimie (*Moniteur belge* du 11 mars 2003);

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 1<sup>er</sup> décembre 2005 déterminant les conditions sectorielles relatives aux transformateurs statiques d'électricité d'une puissance nominale égale ou supérieure à 1 500 kVA (*Moniteur belge* du 22 décembre 2005);

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 3 mars 2005 relatif au Livre II du Code de l'Environnement, contenant le Code de l'Eau;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon 17 mars 2005 relatif au Livre I<sup>er</sup> du Code de l'environnement ;

Vu l'ensemble des pièces du dossier ;

Vu l'étude d'incidences sur l'environnement jointe au dossier de demande ;

Vu l'étude de sûreté jointe au dossier de demande ;

Vu l'avis, reçu par le fonctionnaire technique en date du 13 février 2006, de la DGRNE-DNF SERVICES EXTÉRIEURS-DIRECTION DE MONS, relatif au caractère complet de la partie Natura 2000 du formulaire de demande de permis;

Vu le procès-verbal de la séance de clôture de l'enquête publique qui s'est déroulée du 24 février 2006 au 27 mars 2006 sur le territoire de la commune de SAINT-GHISLAIN, duquel il résulte que la demande a rencontré des oppositions ou observations ;

Vu la synthèse des objections et observations écrites et orales formulées au cours de l'enquête publique réalisée sur le territoire de la commune de SAINT-GHISLAIN et concernant les thèmes suivants :

- -inquiétude concernant un éventuel incident majeur et répercutions sur les usines voisines (effet domino)
- -situation peu logique et injuste concernant les refus de permis pour des habitations, homes, écoles,...dans un certain périmètre.
- -Imposer au demandeur de modifier ses installations pour diminuer son impact sur le calcul des périmètres établis par la cellule RAM.
- -Concernant le résumé non technique :
- -" ...aucun des captages en activité dans un rayon de 2 km ne sont à usage domestique et /ou sanitaire... "
- la commune de Saint-Ghislain n'a pas de PCDN (fausse information).
- il serait intéressant d'installer une station de surveillance de la qualité de l'air à proximité du zoning.
- une recommandation doit s'imposer même si une exploitation ne fonctionne pas en continu
- le chargé d'étude aurait pu réaliser des mesures réelles en lieu et place de se contenter d'un modèle de dispersion atmosphérique.
- comment le chargé d'étude a pu mettre en évidence que le niveau sonore est dû à l'activité de Kémira alors que la DPE affirme qu'il est impossible de mettre en évidence les activités qui sont à l'origine d'un tel niveau sonore.
- -le représentant de la FPMs parle de la fermeture d'au moins I puits or la TMVW en a au moins 9 de fermés.
- -les actions reprises dans le rapport environnemental 2006-2007 auraient pu être résumées dans l'EI
- -l'aménagement de la zone tampon (arbres hautes tiges) pourrait- il atténuer les nuisances autres que visuelles ?
- -quelle est la composition des rejets gazeux avant traitement, que se passe- t-il en cas de panne ?
- -il est renseigné que le site comporte 2 entreprises SEVESO or qu'il y en a 5.
- -un résumé des principaux risques pour la santé humaine aurait pu être ajouté.
- -il n'y a pas d'analyse des conséquences d'un accident de transport.
- -étude de sécurité: dans l'inventaire des établissements, on ne trouve pas d'établissements importants tels que des écoles, homes, entreprises Zircor, Alupar, Lebailly, la clinique de Baudour,...

Vu l'avis défavorable sur la qualité de l'étude et favorable conditionnel sur la réalisation du projet du CWEDD, envoyé le 28 mars 2006, rédigé comme suit : L'avis du CWEDD porte sur :

-la qualité de l'étude d'incidences sur l'environnement,

- -la qualité du résumé non technique,
- -l'opportunité environnementale du projet.

Quelques données de base et une description du projet (annexe) sont précisées.

#### **DONNEES DE BASE**

Remarque préliminaire :

Conformément à l'article R. 81 du Livre  $I^{er}$  du Code de l'Environnement, le dossier soumis à l'avis du CWEDD est complet. Il comprend :

- -la demande de permis,
- -l'étude d'incidences sur l'environnement.
- -l'ensemble des observations et suggestions adressées conformément à l'article R.79 du Livre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement.

#### Avis sur la qualité de l'étude

# Le Conseil estime que l'auteur a livré une étude de qualité insatisfaisante. <u>Au niveau du contenu</u>

Le Conseil ne peut pas admettre que l'auteur de l'étude se contente de réutiliser des informations venant d'autres études ou d'autres mesures alors qu'elles sont incomplètes (dans le cas des rejets d'eaux usées) ou dont la méthode d'échantillonnage est remise en cause par l'auteur de l'étude (dans le cas des rejets gazeux).

En effet, le Conseil regrette :

- -L'absence d'analyse des rejets d'eaux usées de l'entreprise. Seules des analyses effectuées par l'IDEA ont été présentées et ne concernent que les matières en suspension, la DCO, le phosphore total et l'azote total : Quid des autres éléments ? Le Conseil aurait apprécié avoir un screening des éléments repris dans le permis d'environnement pour le déversement des eaux usées délivré le 30 juin 2004 ;
- -Les tableaux d'analyse des eaux usées présentés comme tels en annexe ne permettent pas de se rendre compte d'un éventuel dépassement des normes reprises dans le permis d'environnement pour les quatre éléments cités ci-dessus. De plus, l'auteur de l'étude note dans ses commentaires que le nouveau permis d'environnement devra tenir compte, pour les valeurs de cyanure, des conditions sectorielles (pétrochimie). Cependant, aucune information n'est donnée quant au respect ou non de la norme actuelle de cyanure;
- -L'absence d'analyse des rejets gazeux de l'entreprise. En effet, l'auteur de l'étude remet en cause les méthodes d'échantillonnage utilisées par le laboratoire agréé chargé de les réaliser mais base quand même sa réflexion et ses simulations sur ces chiffres contestés par ailleurs, laissant le lecteur dans un état perplexe quant à la validité de cette méthode.

De plus, le Conseil regrette :

- -Le manque de précision dans la description du procédé de fabrication, qui a pour conséquence un problème de compréhension de différentes problématiques rencontrées dans la suite de l'étude. Notamment, le Conseil aurait apprécié avoir plus d'explications concernant :
- -Les différentes étapes réellement suivies par les matières premières pour arriver à la fabrication de polyols. Le peu d'explications à ce niveau entraîne un problème de compréhension, notamment au niveau des rejets dans l'air et de la problématique des normes fixées pour ces rejets. Quelques explications et schémas supplémentaires auraient aidé le lecteur à mieux appréhender les différentes étapes du process;
- -Les variations de capacités de production des différentes files en fonction des caractéristiques des différents produits finis ;

- -L'information tardive dans l'étude d'incidences d'un stockage d'acrylonitrile ne répondant pas aux normes. Cette information aurait pu se faire plus tôt, notamment, au niveau du chapitre relatif à l'eau ou au sol et sous-sol, un problème dans le stockage de cette matière pouvant potentiellement entraîner une pollution d'un des compartiments de l'environnement cités;
- La faiblesse des recommandations de l'auteur en matière de gestion des déchets : une grande partie de ceux-ci finissent actuellement en CET de classe 2 ou sont incinérés ;
- Le peu d'information relative au laboratoire et à son rôle ;
- L'absence de comparaison possible entre les valeurs mesurées dans le réseau poussières sédimentables et des valeurs de référence, pouvant ainsi évaluer la qualité de l'air aux alentours du site.

#### Cependant, le Conseil apprécie :

- La présence d'une liste des produits et des déchets stockés sur le site avec toutes les caractéristiques des stockages ;
- La précision sur la réglementation applicable au projet, et notamment sur la Directive IPPC, les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) applicables au projet et le reporting EPER auquel est soumis le demandeur pour les rejets de Carbone Organique Total et de phosphore total dans les eaux.

# Avis sur la qualité du résumé non technique

Le Conseil estime que le résumé non technique est de qualité insatisfaisante.

En effet, bien que le résumé non technique soit de lecture aisée, il souffre des mêmes problèmes que l'étude et présente des formulations de phrases parfois malheureuses.

# Avis sur l'opportunité environnementale du projet

Bien que l'étude d'incidences ne présente pas toutes les informations nécessaires à la bonne compréhension du projet, le Conseil est en mesure de remettre un avis sur le projet grâce aux informations reçues lors de la visite de terrain. Il remet un avis favorable sur l'opportunité environnementale du projet dans la mesure où les recommandations de l'auteur et les remarques du Conseil expliquées ci-dessous sont prises en compte.

Le Conseil constate que l'auteur de l'étude met en doute le système normatif actuellement en vigueur sur le site concernant les rejets atmosphériques et fait des propositions en se basant sur d'autres législations (VLAREM II en Flandre et TA-LUFT en Allemagne). Le Conseil demande à l'administration d'examiner l'application de ces normes à l'entreprise en question dans le souci du respect de l'environnement.

Le Conseil demande également la réalisation d'une campagne d'analyse complète des eaux usées envoyées vers la station d'épuration afin de vérifier le respect des valeurs reprises dans le permis d'environnement pour le déversement des eaux usées délivré le 30 juin 2004. Le cas échéant, des mesures seront prises afin de supprimer d'éventuels dépassements des normes.

Le Conseil constate une pollution du sol et de l'eau souterraine assez importante au droit du site, les résultats montrant des dépassements de la valeur d'intervention, repris dans l'arrêté station-service, pour de nombreux polluants : cuivre, zinc, huile minérale pour le sol et certains HCOV, huile minérale, métaux lourds, chlorures, sulfates et cyanure pour les eaux souterraines.

De plus, des polyols en concentration importante ont été retrouvés dans l'eau souterraine (2.445 mg/l en 2001 et 1.500 mg/l en 2002). Bien que le demandeur ait procédé à une série d'investissements afin d'étanchéiser un maximum d'endroits critiques, l'égouttage du site et l'imperméabilisation des systèmes de rétention seraient, selon l'auteur de l'étude, la seule source potentielle de pollution. Le Conseil recommande au demandeur, comme le préconise l'auteur de l'étude, de vérifier régulièrement le réseau d'égouttage et l'étanchéité des systèmes de rétention ainsi que de réaliser un test d'étanchéité pour la citerne enfouie de stockage de déchets liquides du laboratoire.

A l'instar de l'auteur de l'étude, le Conseil insiste également, vu la pollution existante au droit du site, de réaliser un complément d'étude de l'état de la pollution du sol afin d'établir, dans le cadre de la prochaine mise en œuvre du Décret Sol, la part exacte de responsabilité du Demandeur au niveau de son siège d'exploitation, et de réaliser, le cas échéant, une étude de risque.

Le Conseil constate également la mise en place d'une synergie avec l'entreprise voisine pour l'utilisation de la vapeur, de l'eau déminéralisée et de l'air comprimé. Le Conseil s'en réjouit et souhaiterait que cette synergie soit étendue à la mobilité dans le zoning. L'auteur de l'étude recommande une réflexion avec les TEC afin de dévier une ligne de bus vers le zoning. Le Conseil considère cette recommandation judicieuse dès le moment où celle-ci pourrait être potentiellement empruntée par un nombre significatif de personnes. Une réflexion commune avec Kemira, qui doit mettre en place un diagnostic de mobilité, pourrait s'avérer intéressante. L'extension de cette réflexion à toutes les entreprises du zoning étant, de fait, encore plus intéressante.

De plus, le Conseil insiste particulièrement sur les recommandations suivantes de l'auteur de l'étude :

- La mise en place d'un by-pass au niveau des bassins d'égalisation et d'incidences afin que les eaux envoyées vers Kemira lors d'un orage ne soient que des eaux de ruissellement;
- Le remplacement rapide du tank d'acrylonitrile par un tank réglementaire.

#### Annexe - Brève description du projet

Le site du Demandeur est localisé dans le zoning de Tertre-Hautrage-Villerot sur le territoire de la commune de Saint-Ghislain. Il s'agit d'une zone industrielle à vocation chimique qui a été créée dans l'entre-deux guerres, lorsqu'une cokerie, la "Carbochimique", a été lancée à Tertre pour valoriser le charbon tiré du sous-sol local.

Filiale du Groupe américain The Dow Chemical Company, le demandeur est spécialisé dans la fabrication et le stockage d'une des deux matières premières principales nécessaires à la fabrication de polyuréthane, à savoir :

- Les polyéthers-polyols (polymérisation d'oxyde de propylène et d'oxyde d'éthylène sur un alcool, en présence de catalyseurs), communément appelés " polyols classiques ", utilisés pour la fabrication de mousse flexible ou dure ;
- Les polymères-polyols (polymérisation de styrène et d'acrylonitrile dans un polyéther-polyol), communément appelés les " polyols greffés ou CPP ", utilisés pour la fabrication de mousse flexible.

L'entreprise dispose d'une large gamme de polyols (environ 35-50 formulations différentes de produits finis) qui sont vendus conditionnés en fûts de 200 litres, en conteneur de 1 m³ ou en vrac par camions-citernes.

Deux des matières premières, que sont les oxydes de propylène et d'éthylène, sont amenées sur le site par wagons-citernes. Les autres, telles le styrène et l'acrylonitrile, sont livrées par camions-citernes.

Le zoning de Tertre-Hautrage-Villerot s'est développé en bordure du canal Nimy-Blaton et est situé à proximité de l'autoroute E42 et E19 qui permettent de rejoindre Bruxelles, Charleroi, Lille, Valenciennes et Paris.

La superficie du site du demandeur est de 8,7 hectares dont environ la moitié est imperméabilisé.

Le site est classé grand SEVESO."

Vu l'avis favorable de la DGATLP-SE-DIRECTION DE MONS-AMÉNAGEMENT ET URBANISME, envoyé le 05 juillet 2006, rédigé comme suit :

"En ce qui concerne le projet présenté et strictement sous l'angle environnemental; Considérant que l'établissement est situé suivant le plan de secteur de Mons - Borinage approuvé par AERW du 9/11/83 en zone d'activité économique industrielle;

Considérant que l'établissement projeté est compatible avec la destination générale de la zone ;

J'émets un avis favorable sur le principe d'exploitation de la demande sous rubrique, sous réserve du respect de toutes les dispositions requises en vue d'assurer pleinement la sécurité, de prévenir toutes nuisances et d'obvier aux inconvénients que pourrait présenter l'exploitation pour le voisinage."

Vu l'avis favorable sous conditions de la DGRNE - CELLULE IPPC, envoyé le 09 mai 2006, rédigé comme suit :

Le secrétariat IPPC remet un avis favorable conditionné au respect des recommandations préconisées ci-dessous :

#### • Analyse de l'avis de la Division de l'Eau

L'avis remis par la Division de l'EAU est incomplet par rapport à la Directive IPPC:

- Il est nécessaire de fixer des fréquences de mesure pour les paramètres faisant l'objet de l'autorisation ;
- le permis doit contenir une condition relative à l'obligation de l'exploitant de fournir à l'autorité chargée de la surveillance les données nécessaires au contrôle du respect des conditions d'autorisation.

Le secrétariat IPPC propose de modifier le point 4° du §2 de l'avis ESU comme suit :

"L'impétrant est tenu de réaliser <u>annuellement</u> une analyse complète des paramètres repris dans son autorisation, à l'exception de ceux dont la procédure de contrôle est détaillée au point 2° du §2.

Les résultats des mesures sont conservés au siège d'exploitation pendant 5 ans et doivent pouvoir être fournis à la demande du fonctionnaire chargé de la surveillance".

#### • Analyse de l'avis remis par l'OWD

L'avis est conforme à la directive IPPC. Il faudrait cependant ajouter l'article concernant le plan de prévention des déchets.

#### Analyse de l'avis de la Cellule AIR

L'avis remis par la Cellule AIR est conforme à la Directive IPPC. Il conviendrait cependant de <u>modifier</u> le paragraphe concernant le contrôle des HFC et HCFC comme suit :

" Les résultats de contrôle sont conservés durant CINQ ans et transmis sur demande au fonctionnaire chargé de la surveillance".

Il conviendrait également d'ajouter dans le paragraphe concernant le contrôle des COV: "Les résultats de contrôle sont conservés durant CINQ ans et transmis sur demande au fonctionnaire chargé de la surveillance".

- <u>Analyse de l'avis de la Cellule RAM</u> Cet avis est conforme à la directive IPPC.
- <u>Analyse de l'avis de la Cellule Bruit</u> Cet avis est conforme à la directive IPPC.

#### • Il conviendrait d'ajouter au permis :

-des conditions relatives aux dépôts des récipients mobiles de gaz

-des conditions particulières (reprises dans le projet d'arrêté et concernant le plan de prévention des déchets, les conditions applicables à la distribution de carburant, les rapports sur les incidents et/ou accidents affectant de manière significative l'environnement, la remise en état du site en fin d'exploitation des installations de production, le plan interne de surveillance des obligations environnementales)

Vu l'avis favorable partiellement de la DGRNE-DPA-CELLULE E.I.E., envoyé le 04 avril 2006, rédigé comme suit :

"Je vous prie de trouver ci-joint copie de l'avis du CWEDD portant sur l'EIE relative au projet repris en objet.

J'attire votre attention sur le point 4 de cet avis qui est assez interpellant et pourrait, le cas échéant, conduire l'administration à prendre toutes les mesures utiles."

Vu l'avis favorable sous conditions de la DGRNE-DPA-CELLULE RAM, envoyé le 03 mai 2006, rédigé comme suit :

## I.Description du projet.

La demande de permis introduite par la société POLYOL (DOW) consiste en un renouvellement des autorisations d'exploiter de la société.

· La société est spécialisée dans la fabrication et le stockage de :

1. Polyéther-polyols : polymérisation d'oxyde de propylène et d'oxyde d'éthylène sur un alcool, en présence de catalyseurs, appelés " polyols classiques ". Ils sont utilisés pour la fabrication de mousse flexible ou dure.

2. Copolymère-polyols: polymérisation de styrène et d'acrylonitrile sur un polyétherpolyol, appelés " polyols greffés ou CPP ", ils sont utilisés pour la fabrication de mousse flexible.

La société est située dans le zoning de Tertre - Hautrage - Villerot sur le territoire de la commune de Saint-Ghislain.

Les zones d'habitats les plus proches sont situées à moins de 200 m.

#### II.Classement au regard de la directive SEVESO.

L'établissement est classé " SEVESO seuil haut " suite au stockage et manipulation de grandes quantités de substances dangereuses (oxyde d'éthylène, oxyde de propylène, acrylonitrile, styrène, ...).

#### III.conformité de la demande.

La demande est accompagnée d'une étude de sûreté qui répond aux exigences de l'annexe XIII de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 relatif aux mesures d'exécution du décret d 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement. La demande est donc conforme.

#### IV.Identification des dangers

L'étude montre qu'il y a un danger potentiel du fait de la présence de plusieurs substances dangereuses en quantité plus que suffisante pour induire un accident majeur:

- L'oxyde d'éthylène, produit extrêmement inflammable (R12) et toxique (R23, R45);
- L'oxyde de propylène, produit extrêmement inflammable (R12) et toxique (R45);

- L'acrylonitrile, produit facilement inflammable (R11), toxique et dangereux pour l'environnement (R51/53, R45, R23/24/25).
- Le styrène, produit nocif par inhalation (R20), irritant pour les yeux et la peau (R36/38) et inflammable (R10);
- Les peroxydes: trigonox, AIBN, AZDN (risque d'explosion (R02), facilement inflammable (R11), ...),...;

Notons également que les réactions de polymérisation sont des réactions exothermiques et peuvent conduire à un emballement de réacteurs et provoquant ainsi une onde de choc (surpression) et une boule de feu (radiation thermique). Ces réactions de polymérisation sont opérées en bâtiments.

# IV.1.Risques liés aux stockages et dépotage des oxydes d'ethylène et de propylène IV.1.1. Danger

L'oxyde d'éthylène (OE) et de propylène (OP) sont des substances extrêmement inflammables et toxiques et peuvent conduire :

- à un <u>feu de jet</u> : le risque de radiation est limité pour la population. La radiation de 6.4 kW/m² ne dépassera pas les frontières du site mais le risque d'effet domino n'est pas à écarter.
- à un feu de flaque : idem que le feu de jet.
- au <u>flash fire</u> et à des explosions de nuage VCE (Vapor Cloud Explosion): la dispersion d'un nuage de gaz pourrait conduire à son inflammation et donc à un flash fire (qui peut conduire à l'inflammation d'une éventuelle flaque) ou un VCE dans un rayon de □ 200 m. L'explosion d'un nuage de gaz peut être dommageable pour la population à l'extérieur du site et conduire même à un effet domino interne et/ou externe.
- au <u>BLEVE</u>: ce phénomène dont les conséquences peuvent dépasser les frontières du site et même dans certains cas (effets missiles et de surpression) atteindre des zones peuplées est fort peu probable mais pas négligeable. En effet, le BLEVE ne pourra être que la conjonction de plusieurs causes dont une fuite importante dans la zone, son ignition et une défaillance ou une inefficacité du système de sprinklage/déluge;
- à une dispersion de nuage toxique qui peut atteindre des zones peuplées.

#### L'analyse montre:

- que la probabilité de fuite au niveau des réservoirs de stockage et des wagons est très faible. Par contre, au niveau des pompes, de la ligne de transfert et au niveau des flexibles, cette probabilité n'est pas négligeable. Il est donc impératif de prévoir des moyens de détection et de coupure de fuite fiables pour limiter les conséquences de telles fuites;
- l'importance du fonctionnement de sprinklage/déluge en cas de fuite. Celui ci permet de rabattre le nuage et limiter les conséquences (effets toxiques, radiatifs et de surpression);
- qu'en cas de fuite en zone d'attente des wagons et sans moyens de détection fiables, et moyens d'intervention efficaces, l'événement serait redoutable pour la population. Actuellement, la zone de dépotage est équipée de plusieurs détecteurs de gaz et d'un déluge mais pas la zone d'attente des wagons. Il est donc impératif de prévoir des moyens de prévention et de sécurité supplémentaires pour limiter ce risque.

Tous les moyens doivent être pris en compte pour limiter la probabilité d'une fuite massive, et dans le cas échéant limiter les conséquences d'une telle fuite.

## IV.1.2. Zones de dépotage et d'attente des wagons d'oxydes OE et OP

La livraison des oxydes se fait par des wagons d'une contenance de 60 tonnes. Lors de déchargement, il y a maximum par jour un wagon dans la zone de dépotage et cinq wagons dans la zone d'attente. L'ensemble des informations et commandes est ramené en salle de contrôle.

Les évènements redoutés sont la fuite d'OE ou d'OP d'un wagon citerne en zone de déchargement ou en zone d'attente. En zone de dépotage, la fréquence d'occurrence d'un événement redouté est très faible rendant les évènements redoutables très peu probables. Par contre, en zone d'attente, elle est plus importante pour les effets toxiques et pour les effets dus aux petites fuites.

## a)Dépotage

Le transfert des oxydes se fait par pression d'azote et non pas par pompe. Afin de limiter le risque de fuite associé à l'utilisation de flexibles, la société POLYOL réalise, entre autres, un test d'étanchéité à l'azote avant tout transfert. Ces flexibles sont également testés 4 fois par an. Ces tests sont réalisés, une fois par un SECT et les trois autres fois par du personnel de la société. Le personnel doit donc être qualifié pour cette opération et la procédure de test doit être approuvée par le SECT.

L'utilisation des mêmes raccords pour le dépotage d'OE et d'OP pourrait conduire à un accident majeur. En effet, les réservoirs de stockage d'OP résistent moins à la pression que ceux d'OE. La pression de dépotage d'OE risque de conduire à une surpression dans les réservoirs d'OP et éventuellement (si les soupapes de sécurité ne fonctionnent pas) à une rupture des ces derniers. Il est donc impératif de limiter ce risque en utilisant des raccords différents pour l'OE et l'OP.

Bien que plusieurs moyens soient mis en œuvre pour limiter la fuite, la société prévoit des détecteurs pour déceler toute fuite éventuelle et des moyens adéquats pour limiter les effets de telle fuite (déluge). Ces détecteurs de gaz, <u>en nombre suffisant</u>, doivent :

- alerter la salle de contrôle (SDC);
- mettre fin automatiquement à tout transfert (fermeture des vannes côté réservoir et côté wagon);
- déclencher automatiquement le déluge pour limiter les conséquences de la fuite.

La limitation des conséquences passe par la détection rapide de la fuite, l'arrêt de cette fuite et le bon fonctionnement du système de déluge/sprinklage. L'exploitant doit donc s'assurer :

- de la fiabilité du système de détection et d'arrêt de la fuite : tests fréquents, nombre de détecteurs suffisants (au moins deux mesures indépendantes), caméra,...;
- de la présence de l'opérateur pour toutes les opérations délicates (débuts de transferts,..)
- du suivi des opérations en salle de contrôle (SDC) ;
- de la présence continue d'un opérateur en SDC;
- des boutons d'arrêts d'urgence en zone de dépotage et en SDC;
- des rondes fréquentes du personnel;
- du bon fonctionnement du système de déluge/sprinklage : tests fréquents, possibilité de l'utiliser en manuel, présence d'une pompe diesel en cas de panne de la pompe électrique ;
- de l'approvisionnement en eau (capacité suffisante,...).

#### b) Wagons en attente

En cas de fuite dans la zone d'attente, les effets peuvent avoir une portée dommageable pour les équipements (effet domino) et pour les personnes même en dehors du site (explosion de nuage, BLEVE, nuage toxique).

Une fuite en zone d'attente est beaucoup plus redoutable qu'en zone de déchargement. Il est donc impératif de prévoir, en zone d'attente, des moyens fiables pour détecter toute fuite (détecteurs en nombre suffisants) et des moyens rapides et sûrs pour limiter les conséquences de telles fuites (déluge/sprinklage,...). Cet objectif peut être considéré comme atteint par utilisation de détecteurs de gaz appropriés et d'un système d'arrosage pour rabattre le nuage et refroidir les wagons. La solution finale doit être validée par le service régional d'incendie.

#### c)Lignes de transfert wagons - stockages

Les fréquences d'occurrence des fuites importantes sur les lignes de transfert wagon/stockage d'OE et d'OP sont très faibles. Le risque de petites fuites dans la partie médiane est également peu probable. Ce qui est jugé crédible est le risque de petites fuites en début et en fin de lignes par la présence de brides. Ces scénarios d'accidents (petites fuites en début et fin de lignes de transfert) sont couverts par les scénarii relatifs au dépotage et au stockage (détecteurs, alerte, déluge,...).

#### IV.1.3. Zone de stockage d'oxydes

L'événement redouté est une fuite importante dans l'encuvement des réservoirs de stockage ou rupture de ceux-ci. Non seulement, les fréquences d'occurrence doivent être faibles, voir même négligeables mais l'exploitant doit également prévoir une intervention rapide et adéquate pour limiter le VCE, le BLEVE, la dispersion d'un nuage toxique,... et donc les conséquences potentiels d'un tel évènement.

Les fréquences d'occurrence de ces évènements sont très faibles ( $\Box$   $10^{-3}$ ). L'exploitant prévoit des détecteurs pour déceler toute fuite éventuelle et des moyens adéquats pour limiter les effets de telle fuite (déluge, fosse de brûlage déportée,...). Ces détecteurs de gaz, <u>en nombre suffisant</u>, doivent :

- alerter la SDC;
- $\bullet$  mettre fin automatiquement à tout transfert (fermeture des vannes, arrêt de la pompe);
- déclencher automatiquement le déluge au niveau des réservoirs. La pente de la cuvette de rétention vers la fosse déportée doit être suffisante pour évacuer rapidement toute fuite majeure. Dans le cas contraire, il faut prévoir le déclenchement automatique de la mousse au niveau de la cuvette de rétention.
- déclencher automatiquement le déluge mousse au niveau de la fosse déportée;

Le déclenchement de ces mécanismes doit se faire automatiquement après détection de gaz par <u>un</u> ou plusieurs détecteurs. Il n'est donc pas prudent d'avoir confirmation par le déclenchement du deuxième ou du troisième détecteur pour lancer les moyens nécessaires (alerte, déluges,...) à la limitation des effets.

Là encore, la limitation des conséquences passe par la détection rapide de la fuite et le bon fonctionnement du système de déluge/sprinklage et mousse. L'exploitant doit donc s'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble (tests fréquents, possibilité de l'utiliser le déluge en manuel, prévoir une pompe diesel en cas de panne de la pompe électrique), de l'approvisionnement en eau (capacité suffisante) et de mousse.

En zone d'attente, comme en zone de dépotage, de stockage,..., le temps d'intervention estimé par la société POLYOL pour déclencher le plan d'urgence interne est considérable (1800 sec. en général).

Il est donc impératif de rédiger des procédures d'intervention efficaces pour chaque scénario d'accident majeur identifié, de les tester, de les améliorer et de les valider. L'objectif est de réduire, au strict minimum, le temps de déclenchement du plan d'urgence interne et d'augmenter l'efficacité de l'intervention.

#### IV.1.4. Ligne de transfert d'OE et d'OP (stockage - process)

Les files de production II, III et IV sont alimentées en OE et en OP par des lignes de transfert venant des stockages respectifs des matières premières. L'OP est transféré par pompe tandis que l'OE est transféré par différence de pression (Pression sur le stockage OE de 5.5 barg). Les lignes d'oxyde sont en permanence remplies.

L'événement redouté pour cette partie de l'installation est la fuite majeure d'OE/OP au niveau de la ligne de transfert correspondante entre la zone de stockage et le bâtiment de production.

L'étude montre qu'une fuite en tuyauterie est un événement très peu probable en raison de sa conception (les lignes sont en acier inox, soudées de bout en bout - minimum de bride, lignes tracées à l'eau glycolée,...) et des précautions prises pour la préserver des agressions (lignes sur pipe rack à 5 m de hauteur, lignes protégées contre les éventuelles surpressions par des soupapes de sécurité,...).

Par ailleurs il existe des dispositifs pour une intervention rapide en cas de fuite :

- présence de l'interlock sur la mesure de différence de pression entre les extrémités de la ligne : fermeture des vannes en cas de différence supérieure à 2 bar :
- suivi des opérations en salle de contrôle (SdC);
- des boutons d'arrêt d'urgence en SdC;
- présence d'un clapet anti-retour qui prévient la vidange en sens inverse des unités de production ;
- présence de détecteurs de gaz au niveau de la zone de stockage et de la plateforme du bâtiment de production;
- procédure d'urgence pour mettre le personnel et les équipements en sécurité ;
- ...:

De par ces mesures de prévention et de protection, le risque lié à aux transferts d'OE et d'OP est fort limité.

#### V.Risques liés aux stockages, dépotage et transfert d'acrylonitrile

L'acrylonitrile est un produit toxique (R45, 46, 23,24 et 25) et facilement inflammable (R11).

En cas de fuite d'acrylonitrile soit lors d'un transfert (camion - stockage et stockage - process), soit au stockage, les effets seront la formation d'une flaque s'évaporant très lentement et/ou d'un chalumeau selon les caractéristiques de la fuite.

Les risques d'inflammation pour les scénarii autour de la pompe et de la citerne camion montrent que les radiations ne peuvent pas toucher des équipements critiques.

Le cas du scénario de feu de flaque ou de feu chalumeau au stockage (pour lequel la probabilité dans le cas d'une rupture d'un piquage de 80mm est inférieure à  $10^{-6}$ ) montre que la protection par déluge mousse étouffera le feu de flaque ou de chalumeau et protégera le tank de styrène à proximité (lui-même protégé par la nappe de mousse couvrant sur ses flancs).

Les risques dus au phénomène d'explosion ne sont pas crédibles car la quantité de produit inflammable pouvant se retrouver dans un nuage est trop faible pour créer une onde de surpression. On aura donc plutôt un Feu Flash qui n'a pas de conséquence critique sur les équipements.

La dispersion d'un nuage toxique représente un danger plus réel pour le personnel du site et les personnes hors du site.

La fréquence d'occurrence maximum d'une fuite d'acrylonitrile est de l'ordre de  $10^{-4}$  par an (cas de la fuite moyenne au niveau de la pompe ou du flexible). Pour le transfert stockage - process, la probabilité de défaillance est très faible mais en cas de fuite, le temps de réaction de l'opérateur pour détecter la fuite et pour actionner le bouton d'urgence qui arrête la pompe et ferme les vannes automatiques est estimé à trois minutes. Le temps d'intervention pour couvrir la flaque formée avec de la mousse est estimé à  $1800 \, \mathrm{s}$ .

Avec ces temps, l'événement redouté est considéré comme non maîtrisable. Le temps d'intervention est inacceptable. Il est donc impératif de prévoir, des moyens fiables pour détecter toute fuite (détecteurs en nombre suffisant, éventuellement mesure de chute de pression sur la ligne de transfert stockage - process) et des moyens rapides et sûrs pour limiter les conséquences de telles fuites (déluge ou sprinklage, mousse,...).

En plus des moyens de prévention et de protection mis en place actuellement (détecteurs de gaz, présence d'opérateur pendant l'opération de déchargement, boutons d'arrêt d'urgence,..., réseau de déluge), l'exploitant prévoit dans son planning des moyens supplémentaires pour sécuriser d'avantage les réservoirs et la zone de dépotage de <u>l'acrylonitrile et le styrène</u>:

- La mise en place d'une fosse de rétention en liaison avec un encuvement camion afin d'éviter toute dispersion du produit et limiter la propagation d'un nuage toxique et inflammable dans l'installation et hors du site. A cette fosse de rétention, il associe un réseau de détecteurs de gaz avec, en cas de détection, projection automatique de mousse AFFF pour isoler la fosse de l'atmosphère ambiant. Les encuvements, pompe et tanks de stockage seront reliés à cette fosse;
- l'utilisation de bras de déchargement à la place de flexible.

L'exploitant prévoit également de remplacer le tank de stockage d'acrylonitrile par un nouveau tank.

Avec ces dispositions supplémentaires, le risque lié au stockage et dépotage de l'acrylonitrile serait très limité.

#### VI.Risques liés aux stockages, dépotage et transfert de styrène

Le styrène est un produit nocif par inhalation (R20), irritant pour les yeux et la peau (R36/38) et inflammable (R10).

Le risque est beaucoup plus limité que pour l'acrylonitrile. Les moyens de prévention et de protection mis en place actuellement (détecteurs de gaz, présence d'opérateur pendant l'opération de déchargement, boutons d'arrêt d'urgence,...et réseau de déluge) sont nombreux. Ils seront renforcés (pour éviter tout risque d'effet domino et notamment sur l'acrylonitrile) par la mise en place de la fosse de rétention décrite au point précédent.

Avec ces moyens supplémentaires, le risque lié au stockage et dépotage de styrène devient négligeable.

# VII.Risques liés au stockage des peroxydes

Le stockage de certaines matières premières réactives ou thermiquement sensibles (amorceurs radicalaires) est effectué dans un local désigné appelé bunker à une température interne contrôlée (maximum 10°C). Le bunker contient, outre une zone froide pour le stockage du Trigonox 121 (max. 5°C), une partie non réfrigérée pour les produits ne nécessitant pas de basses températures de stockage et une unité de pesage des différentes matières.

Le scénario majorant considéré dans l'étude est l'explosion dans le bunker. Les causes de cette explosion sont :

- Soit à l'élévation de température au-delà de la température de décomposition auto-accélérée et l'auto-décomposition des amorceurs radicalaires avec risque d'incendie et d'explosion.
- Soit à l'explosion de l'amorceur radicalaire AZDN par l'inflammation de poussières en suspension.

La fréquence d'occurrence d'une explosion de poussières en suspension est de

8.4  $10^{-7}/an$ ; la fréquence d'occurrence d'une explosion thermique suite à une décomposition d'AZDN/AIBN et de Trigonox 101 est de 5  $10^{-6}/an$ ; la fréquence d'occurrence d'une explosion par décomposition de Trigonox 121 est de 2.1  $10^{-5}/an$ . L'explosion dans l'enceinte du bunker a donc une fréquence d'occurrence faible à très faible. En plus de l'alarme température en salle de contrôle, le Bunker est fréquenté plusieurs fois par jour pour différentes opérations de chargement, en cas de problème de refroidissement le personnel le constatera rapidement.

L'impact sur l'extérieur de l'enceinte sera faible : il y aura certains dégâts au niveau des équipements proches dus à la projection de la paroi faible et des bris de vitre dans un rayon de 10 m environ.

Les conséquences principales se bornent à la perte du bâtiment de stockage et à son contenu.

## VIII. <u>Risques liés au process</u>

# VIII.1. polymérisation d'oxyde de propylène et d'oxyde d'éthylène sur un alcool (Files II, III et IV)

Les évènements redoutés analysés sont :

1.l'emballement de réaction menant à la libération instantanée du contenu du réacteur (polyol et oxyde) provoquant une onde de choc (surpression) et une boule de feu (radiation thermique);

2. la fuite de mélange réactionnel au niveau des lignes de circulation de process, des pompes de process, du réacteur (VCE, feu de flaque, .., dispersion de nuage toxique). L'analyse montre que :

1.plusieurs systèmes de sécurité (interlocks de pression et température haute, refroidissement du réacteur, déluge,...) sont mis en place pour limiter le risque d'emballement de la réaction ;

2.la fréquence de défaillance au niveau de la boucle de recirculation n'est pas négligeable mais, comme pour l'emballement de la réaction, les moyens de protection sur les conséquences d'une fuite d'un mélange chaud de polyol polyéther et d'oxydes semblent être satisfaisants. Ainsi, on peut relever :

- Les détecteurs de gaz au nombre de trois par file de fabrication sont situés aux endroits stratégiques à savoir près des pompes process et au réacteur ;
- Le réseau de détecteurs de gaz est doublé d'un réseau de détecteurs de gaz chromato (alarme à p.p.m. d'oxydes) qui permet de détecter un niveau anormal d'oxydes dans l'atmosphère du bâtiment de fabrication. L'alarme est reportée en SDC;
- La fuite d'oxyde entraînera une chute de la pression et de la température suivie en salle de contrôle ;
- La température du réacteur ne doit pas varier de plus ou moins x°C autour de la consigne (alarme critique);
- Les paramètres de la réaction sont suivis en SDC. Une dérive de ceux-ci alertera l'opérateur de la SDC;

- Le bâtiment de fabrication est inoccupé limitant les conséquences d'une fuite massive. Les équipes de production font des rondes dans le bâtiment qui permettra de détecter une légère fuite, limitant ainsi les conséquences;
- En cas de fuite, l'opérateur en SDC déclenchera le déluge au niveau du réacteur qui arrosera le réacteur, la boucle de recirculation et la pompe qui permettra de rabattre les gaz;
- Les équipements dans le bâtiment de fabrication sont anti-déflagrants empêchant toute explosion ou inflammation de la flaque en cas de fuite ;
- L'égouttage du bâtiment de fabrication est séparé de l'égouttage principal. Le produit sera isolé dans la partie B du bassin de rétention A451/2. La procédure d'urgence demande l'arrêt des pompe d'envois d'eaux résiduaires vers la station d'IDEA.
- La formation du personnel aux procédures d'urgence avec fiches d'action;
- Equipements de première intervention telles que les lances anti-incendie, unité de mousse, utilisation de scaphandres autonomes pour les premiers intervenants, explosimètres;
- Bouton d'arrêt d'urgence des installations.

# VIII.2. polymérisation de styrène et d'acrylonitrile sur un polyéther-polyol (File V)

## VIII.2.1.Emballement et polymérisation incontrôlée

Parmi les évènements à redouter au niveau des équipements de la file de production V, on peut citer :

- l'emballement de la réaction qui pourrait conduire à l'ouverture du réacteur provoquant une onde de choc (surpression) et une boule de feu (radiation thermique) avec le pouvoir d'endommager les équipements adjacents.
- la polymérisation incontrôlée dans le mélangeur qui pourrait également conduire à l'ouverture du mélangeur.

L'emballement de la réaction dans le réacteur et la polymérisation incontrôlée dans le mélangeur pourraient conduire à l'explosion de la cuve provoquant une onde de choc (surpression) et une boule de feu (radiation thermique) avec le pouvoir d'endommager les équipements adjacents.

Cependant ces 2 événements sont très peu vraisemblables vu le dimensionnement des équipements et les sécurités en place qui leur confèrent une fréquence d'occurrence inférieure à  $10^{-6}$ /an. Ces évènements sont des évènements redoutés mais pas redoutables.

#### VIII.2.2.Fuite ou rupture d'équipements

On redoute également la défaillance (fuite ou rupture) d'un des équipements de la file V, provoquant :

- la libération d'un produit inflammable qui pourrait conduire à la formation d'une flaque, d'un épanchement, d'un jet ou d'un nuage inflammable par évaporation. Une ignition incontrôlée résultera en un feu de flaque, un feu de chalumeau ou un feu flash. Ce feu pourra entraîner les autres équipements dans les flammes. Les fumées d'un feu d'acrylonitrile sont toxiques à cause des oxydes d'azote et de cyanates qui se forment lors de la combustion.
- la libération d'un liquide toxique (acrylonitrile) provoquant une flaque liquide qui pourrait conduire, par évaporation, à la formation et la dispersion d'un nuage toxique sera contenu dans le bâtiment.

Les conséquences d'une défaillance au niveau d'un équipement de la file V se limiteront aux équipements présents dans le bâtiment lui-même et ne sortiront pas de ce dernier. La flaque formée sera en partie drainée vers le système d'égouttage. Les risques sur l'être humain ne sortiront pas non plus du bâtiment.

De plus les détecteurs de gaz présents à proximité des équipements détecteront la fuite, enverront une alarme en salle de contrôle; l'opérateur en salle de contrôle fermera les vannes et déclenchera le système de déluge limitant ainsi les conséquences par une intervention rapide et en diluant le produit.

# IX.Gestion des effluents liquides et fuite de substances dangereuses pour l'environnement

L'évènement à redouter est la défaillance (fuite ou rupture) d'un équipement contenant un produit dangereux pour l'environnement, provoquant la libération d'un produit dangereux pour l'environnement qui pourrait conduire, dans le cas où le produit se trouve dans une zone non rétentionnée et non drainée vers une installation de traitement, à une contamination du sol et même de la nappe phréatique dans le cas d'un sous-sol très perméable.

Les moyens de prévention et de protection généraux sont :

- Les codes de bonne pratique, normes et standards ;
- les réservoirs sont dans des encuvements et sont munis d'une peinture extérieure anti-rouille, d'une protection des pieds de tanks (semelle béton); leur état extérieur est contrôlé périodiquement par SECT;
- Les réacteurs et les cuves de mélanges sont dans des bâtiments rétentionnés;
- Les lignes sont sur un pipe-rack en acier, d'une hauteur de 5 m, d'une largeur de 2.5 m et sis au-dessus d'une surface drainante vers l'égouttage;
- Le matériel de lutte anti-pollution (absorbant);
- Le site est bétonné et drainé vers l'égouttage ; l'égouttage est collecté dans le bassin de rétention A451/2 qui n'est pas en communication directe avec l'égouttage public ;
- Tout incident engendre l'arrêt de l'envoi des eaux vers IDEA;
- Maintenance et inspection régulière des égouts ;
- Politique de maintien du "housekeping".

Dans le cas d'une fuite dans un réservoir atmosphérique, l'épanchement sera retenu par les endiguements de rétention avec une capacité suffisante pour retenir le volume total du réservoir. Ainsi, les liquides pourront être récupérés de façon contrôlée et envoyés vers un système de récupération des liquides.

Les bâtiments sont rétentionnés. Les équipements dans un bâtiment sont sur des zones bétonnées et drainées vers l'égout. Tout le site est bétonné et drainé si bien que les lignes sur un pipe-rack sont sises au-dessus d'une surface drainante vers l'égout. L'égout est alors collecté dans le bassin de rétention A451/2 sous contrôle d'une contenance totale de 700 m³. L'écoulement accidentel de produits dangereux par le doublement de l'égouttage est isolé automatiquement de l'envois vers l'épurateur public. Tout incident arrête l'envois des eaux vers l'épurateur public.

Le scénario d'une fuite vers l'extérieur du site de produits dangereux pour l'environnement ne pourrait être rencontré qu'en cas de conditions climatiques extrêmes ou de lutte d'incendie qui inonderaient tout le site et feraient en sorte que la rétention locale soit insuffisante. Cependant, ces phénomènes sont rares et les quantités de produit fuyant sont minimales à coté des quantités d'eau issues de ces phénomènes. De plus, dans le cas d'un incendie, le réseau d'égout est dimensionné pour pouvoir évacuer l'apport soudain d'eau, issue du réseau incendie, vers les bassins de d'égalisation.

En terme de probabilité, ce scénario est redouté vu le nombre d'équipements contenant un produit dangereux pour l'environnement présents sur le site. Cependant les conséquences sur l'environnement sont peu probables vu les moyens présents sur le site pour confiner la fuite.

## X.Conclusions et conditions d'exploitation

L'avis sur la demande de renouvellement de permis d'exploiter introduite par la société POLYOL est <u>favorable</u> moyennant le respect des conditions suivantes :

- Le respect des conditions générales de stockage des substances dangereuses en vrac décrites dans l'annexe 1;
- Le respect des conditions particulières décrites dans l'annexe 2;
- Les stratégies d'intervention pour chacun des scénarios d'accidents majeurs identifiés doivent être précisées dans le plan d'urgence interne de l'exploitant. Celuici doit les tester, les améliorer et les valider. L'objectif est de réduire, au strict minimum, le temps de déclenchement de plan d'urgence interne et d'augmenter l'efficacité de l'intervention."

Vu l'avis favorable sous conditions de la DGRNE-DPA-CELLULE AIR, envoyé le 20 avril 2006, rédigé comme suit :

"En réponse à votre demande du 20 février 2006 de référence et objet repris en rubriques, j'ai l'honneur de vous transmettre l'avis de la cellule AIR.

La Cellule Air remet un avis favorable pour la demande de la société Polyol Belgium.

Les conditions d'exploitation préconisées sont les suivantes :

#### **Exploitation**

Les installations seront conçues, implantées et équipées de manière à prévenir et à limiter efficacement les nuisances et les inconvénients qui pourraient résulter de l'exploitation pour le voisinage telles que les émissions de poussières, de gaz, de fumées, d'odeurs et autres émanations.

Les flux d'évents des stockages d'oxyde d'éthylène, d'oxyde de propylène, de styrène et d'acrylonitrile ainsi que les mises sous vide des réacteurs sont dirigés vers un système de traitement avant rejet (cryocondenseur,...).

#### Limitations

Installations contenant des HCFC ou des HFC

L'exploitant se conforme aux dispositions du Règlement européen 2037/2000 du 29 juin 2000 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, notamment l'article 5.1. établissant le calendrier d'interdiction d'utilisation des hydrochlorofluorocarbures (HCFC), l'article 16 relatif à la récupération des substances réglementées utilisées et l'article 17 relatif aux fuites de substances réglementées.

Par ce règlement l'utilisation de certaines substances est fixée :

- L'utilisation des chlorofluorocarbures (CFC) est interdite.
- L'utilisation de HCFC dans des équipements neufs est interdite. A partir du l'invier 2010, l'utilisation de HCFC neufs est interdite pour la maintenance et l'entretien des équipements frigorifiques existant à cette date. L'utilisation des HCFC

est interdite à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2015 dans les équipements frigorifiques.

Les déchets de fluides frigorigènes et les installations en fin de vie contenant ces fluides ou interdites d'utilisation en vertu du Règlement 2037/2000 précité sont des déchets dangereux. Ils doivent être récupérés afin d'être traités conformément à la législation en vigueur relative au traitement de ces déchets.

L'exploitant restera attentif à l'évolution de la législation wallonne en la matière, et en particulier à l'adoption de conditions sectorielles ou intégrales pour ce type d'installation

L'exploitant restera attentif à l'évolution de la législation européenne en la matière, notamment le futur Règlement européen relatif aux gaz à effet de serre fluorés qui visera notamment les hydrofluorocarbures (HFC).

Composés organiques volatils

Les concentrations en COV dans les effluents issus

- de la cheminée de mise à air des groupes de vide des réacteurs des unités de production polyols classiques
- de la cheminée de mise à l'air principale des trois unités de cryocondensation respecteront les normes suivantes :

Oxyde d'éthylène:  $0.5 \text{ mg/Nm}^3$  si le débit massique du polluant est supérieur à 1.5 g/h

Oxyde de propylène :  $1 \text{ mg/Nm}^3$  si le débit massique du polluant est supérieur à 2,5 g/h

Acrylonitrile : 0,5 mg/Nm<sup>3</sup> si le débit massique du polluant est supérieur à 1,5 g/h

Composés organiques volatils totaux : 50 mg/Nm<sup>3</sup> si le débit massique du polluant est supérieur à 500 g/h

Les valeurs mesurées sont rapportées aux conditions suivantes : gaz sec - pression :  $1.013\ hPa$  - température :  $273\ K$  - teneur en oxygène de la mesure sans dilution supplémentaire

## **Contrôle**

Installations contenant des HFC ou des HCFC

Les installations sont contrôlées et entretenues par des techniciens frigoristes qualifiés qui effectuent leurs interventions conformément au " Code de bonne pratique " édité par l'ABF/BVK et l'UBF/ACA, et en se conformant aux recommandations de la norme NBN EN 378 ou à toute autre norme la remplaçant ou la complétant.

Les équipements fixes chargés en HCFC ou HFC seront contrôlés pour établir la présence ou non de fuites et suivant la fréquence suivante :

- chaque année si la charge est supérieure à 3 kg;
- tous les six mois si la charge est supérieure ou égale à 30 kg;
- tous les trois mois si la charge est supérieure ou égale à 300 kg.

Lorsqu'un système de détection de fuites est mis en place et que celui-ci est en bon ordre de fonctionnement, les fréquences de contrôle peuvent être réduites d'un facteur deux.

Toute fuite détectée doit être réparée le plus rapidement possible et au plus tard dans le mois qui suit le contrôle ayant permis de mettre en évidence la fuite. L'installation ne pourra être remise en fonctionnement que lorsque la défaillance à l'origine de la fuite a été réparée et qu'un nouveau contrôle d'étanchéité atteste de la disparition de la fuite.

Les résultats des contrôles sont conservés durant trois ans et transmis sur demande au fonctionnaire chargé de la surveillance.

Composés organiques volatils

Un organisme agréé contrôle l'adéquation aux normes sur les COV:

I°annuellement;

2°à toute demande du fonctionnaire chargé de la surveillance.

Chaque campagne de mesure annuelle comprend au minimum pour chaque point de rejet, deux mesures réalisées suivant des conditions différentes d'exploitation (mise sous vide de différents réacteurs, déchargement de l'oxyde d'éthylène, déchargement de l'acrylonitrile, déchargement de l'oxyde de propylène,...).

La durée d'échantillonnage de chaque mesure est fixée par la méthode de mesure. A défaut, elle doit être d'au moins une heure.

La valeur limite d'émission est considérée comme respectée si aucune des moyennes horaires n'est supérieure à la valeur limite d'émission.

Les opérations de contrôles sont effectuées aux frais de l'exploitant suivant des méthodes de référence ou toute autre méthode dont l'équivalence à une méthode de référence a été prouvée.

Le point de mesure doit être facile d'accès, conçu et choisi de telle façon qu'il soit possible d'effectuer une analyse à l'émission représentative des rejets de l'installation.

Lorsque le résultat des mesures indique un non-respect des normes de rejet, l'exploitant en informe sans délai le fonctionnaire chargé de la surveillance. Si ce dépassement est :

- inférieur à 10 % de la valeur limite à l'émission, une nouvelle mesure de ce paramètre peut être prévue dans les trois mois ;
- compris entre 10 et 100 % de la valeur limite à l'émission, une nouvelle mesure de ce paramètre doit être prévue dans les trois mois ;
- supérieur à 100 % de la valeur limite à l'émission, une nouvelle mesure de ce paramètre doit être prévue dans le mois et si ce dépassement persiste, l'exploitant rédige un rapport recensant les causes des dépassements et les mesures prises pour le respect des normes imposées. Ce rapport est envoyé dans les 30 jours qui suivent la deuxième mesure au fonctionnaire chargé de la surveillance et au fonctionnaire technique.

Dans tous les cas, les modalités de surveillance sont laissées à l'appréciation du fonctionnaire chargé de la surveillance.

Le présent avis vous est remis d'un point de vue strictement technique et scientifique."

Vu l'avis favorable de la DGRNE-DPA-CELLULE BRUIT, envoyé le 18 avril 2006, rédigé comme suit :

"L'étude d'incidences comporte un rapport complet et détaillé concernant les impacts sonores de l'entreprise. Le bureau d'études a fait son approche dans le respect du chapitre bruit des conditions générales d'exploitation. Il s'est employé à déterminer le bruit particulier des activités industrielles du demandeur, en tenant de les distinguer autant que possible du bruit ambiant.

Il apparaît que le niveau de bruit particulier de l'entreprise est difficile à déterminer car les émissions sonores de Polyol n'ont aucune influence sur le niveau de bruit ambiant, qui résulte d'autres sources du zoning. Au point habité le plus exposé, le niveau de bruit particulier de l'entreprise Polyol est estimé inférieur à 45 dBA.

Le demandeur a déjà pris les mesures de nature à minimiser les émissions sonores vers l'environnement habité, en orientant de façon adéquate les évents de dépressurisation et en équipant de silencieux les mises à l'air des déshydrateurs.

Les limites de niveaux sonores du tableau 1 des conditions générales sont respectées. La cellule bruit émet un avis favorable.

Il n'y a pas lieu d'octroyer les limites plus tolérantes du tableau 2."

Vu l'avis favorable de la DGRNE-DPA-CELLULE GÉOLOGIE, envoyé le 24 avril 2006, rédigé comme suit :

"Suite à votre courrier du 20 février 2006, à propos de l'affaire reprise sous objet, j'ai l'honneur de vous remettre, par la présente, notre avis sur le projet et de vous transmettre en annexe une fiche de remise d'informations relative à la présence d'anciens travaux souterrains d'exploitation aux abords du bien concerné. Cette fiche reprend la description des ouvrages existants tels que connus de nos services et leur situation de droit.

#### En ce qui concerne les mines.

Le bien concerné se situe dans le périmètre de la concession de mine de houille de Hautrage et hornu-wasmes (n° 008), dont le concessionnaire actuel est la S.A. Entreprises et Chemins de Fer en Chine, Division des Charbonnages du Borinage en liquidation, rue des Alliés, 115 à 7340 COLFONTAINE.

De l'examen des archives en notre possession il s'avère qu'il n'existe pas de puits de mines aux abords immédiats des parcelles concernées. Etant donné la localisation et l'historique de l'exploitation du bassin, il est exclu d'y rencontrer des puits anciens non connus.

## En ce qui concerne les carrières souterraines.

Aucune déclaration d'ouverture de carrières souterraines n'est connue de nos services dans le périmètre concerné.

## En ce qui concerne les minières de fer.

Le terrain concerné ne se trouve pas dans les zones connues où existent des gîtes de minerai de fer.

#### Conditions et recommandations.

En ce qui concerne les aspects réglementaires liés aux mines concédées, je puis remettre un avis favorable au projet, sans conditions particulières.

En ce qui concerne la problématique des carrières souterraines et des minières de fer, je ne puis remettre d'avis réglementaire, celles-ci n'étant plus soumises à la police administrative. En l'absence de telles exploitations connues à cet endroit, il n'y a, toutefois, pas lieu à émettre de recommandations particulières.

Il convient néanmoins d'attirer l'attention sur le fait que le sous-sol est constitué de craie dans cette zone et que des zones plus ou moins instables peuvent exister du fait de la karstification locale de cette roche (présence de poches de dissolution comblées de matériaux sablo-limoneux et de restes d'argiles de dissolution)."

Vu l'avis favorable sous conditions de la DGRNE-DIVISION DE L'EAU, envoyé le 21 avril 2006, rédigé comme suit :

#### Avis du Service des Eaux souterraines:

#### "A.Incidence du projet :

D'après l'approche géocentrique réalisée en date du 23/03/2006 sur la banque de données informatisée de la Direction des Eaux souterraines -BD 10 SOUS-, reprenant les prises d'eau souterraine et/ou potabilisable dans un rayon de 3.000 mètres du site en question, il existe 13 prises d'eau en activité dont 0 d'eau potabilisable et 0 exploitée par le demandeur.

Le captage en activité le plus proche est à  $\pm 1.400$  mètres au S-O (car-wash).

Nappe exploitée : 304 : Craies du Bassin de Mons.

Le site n'est pas en zone vulnérable ni en zone de prévention mais se trouve en zone sensible à la pollution.

# B.Conclusion:

Il y a une pollution historique (sol/eau) sur le site, due en grande partie à l'exploitation de la carbochimique.

Il y a lieu de ne pas aggraver la pollution actuelle sous le site en respectant les recommandations prévues dans la demande, à savoir :

- tous les produits toxiques ou dangereux doivent être stockés dans des enceintes de rétention ;
- citernes enterrées (déchets labo) : test d'étanchéité ? ;
- inspection de l'étanchéité du réseau d'égouttage;
- vérifier les canalisations visibles et l'étanchéité des systèmes de rétention ;
- établir l'extension des pollutions décelées en 2001 et 2002 et réaliser une étude de risque (en vue d'un assainissement éventuel sol/eaux souterraines).

#### Avis du Service des Eaux de surface :

Vu le Code de l'eau;

Vu le décret relatif au permis d'environnement du 11 mars 1999;

Vu l'arrêté royal du 3 août 1976, modifié par l'arrêté royal du 12 juillet 1985, portant le règlement général relatif aux déversements des eaux usées dans les eaux de surface ordinaires, dans les égouts publics et dans les voies artificielles d'écoulement des eaux pluviales;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 relatif à la procédure et à diverses mesures d'exécution du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement;

Vu l'arrêté de Gouvernement wallon du 16 janvier 2003 portant condition sectorielle eau relative à la pétrochimie;

Vu la demande d'avis adressée par la Division de la Prévention et des Autorisations, Direction de Mons, relative à la demande de Permis d'environnement, introduite par la sprl Polyol Belgium pour l'établissement sis rue de la Carbo 10 à 7333 Tertre / Saint-Ghislain, réf. D3300/53070/RGPED/2006/2/EDUEZ-PE, reçue le 21/02/2006;

Vu les renseignements fournis par le demandeur ;

Considérant que toutes les eaux usées en provenance dudit établissement sont rejetées à l'égout public à destination de la station d'épuration publique de Wasmuel;

Considérant l'avis favorable de l'Intercommunale IDEA du 16/03/2006;

Considérant que les incidences du projet ont été prises en compte au niveau des rejets à l'égout public précité;

Considérant que la Division de l'Eau, Direction des Eaux de Surface est l'instance compétente consultée en matière de conditions d'exploitation liées au rejet des eaux usées ;

# REMET L'AVIS FAVORABLE ASSORTI DES CONDITIONS SUIVANTES :

Article 1.- Décision

La Polyol Belgium sprl est autorisée à déverser les eaux usées en provenance de l'établissement sis 10, rue de la Carbo à 7333 Saint-Ghislain moyennant le respect des conditions de déversement et des conditions de contrôle décrites en annexe.

Article 2.- Documents à transmettre

- §1. Les déversements d'eaux usées ne seront admis qu'après l'envoi à l'Administration du nom de la personne physique et de son remplaçant responsables du respect du présent permis. L'Administration doit être avertie immédiatement de tout changement de personne responsable.
- §2. Dans les trois mois suivant l'octroi du présent permis, le titulaire du permis doit transmettre à l'Administration les plans de situation et de délais et les notices explicatives relatifs aux dispositifs de prévention des pollutions accidentelles et aux dispositifs de contrôle des déversements.

Article 3.- Validité du permis

- §1. Les conditions relatives à la qualité et au contrôle des eaux déversées doivent être respectées sans délai à la date de la notification du permis sauf mention contraire.
- §2. Le permis est accordé pour une durée de 20 ans au terme de laquelle une demande de renouvellement doit être introduite auprès de l'Administration au moyen du formulaire de demande de permis d'environnement.
- §3. Le présent permis peut être suspendu ou retiré si les conditions de déversement ne sont pas respectées. Les conditions peuvent être modifiées en tout temps.

Article 4.- Dispositions finale et transitoire

§1. Toute décision administration ou tout arrêté d'autorisation de déversement pris en application de la législation sur la protection des eaux de surface contre la pollution et antérieur au présent arrêté est abrogé.

§2. Les conditions de déversement fixées dans la précédente décision administrative ou dans le précédent arrêté d'autorisation de déversement restent d'application jusqu'à l'expiration du délai de mise en ordre fixé à l'article 3, paragraphe 1<sup>er</sup> du présent arrêté, excepté lorsque les nouvelles conditions sont moins restrictives que les conditions de la précédente décision administrative.

#### Annexe 1: CONDITIONS DE DEVERSEMENT ET DE CONTROLE

#### 1. PRELIMINAIRES

§1. Localisation des déversements

Les déversements autorisés sont localisés sur le plan d'implantation annexé.

§2. Méthodes d'analyse

Les méthodes d'analyse pour le contrôle de la conformité de la qualité physique, chimique et biologique des eaux déversées aux conditions émises dans le présent arrêté sont celles actuellement utilisées par l'ISSeP, rue du Chéra 2 à 4000 Liège.

Des méthodes d'analyse alternatives ayant le même degré de précision, d'exactitude et une sensibilité au moins aussi grande peuvent cependant être proposées par le titulaire de l'autorisation.

§3. Convention d'écriture

Les conditions générales, sectorielles et particulières de déversement sont mentionnées respectivement par les lettres G, S et P entre parenthèses.

§ 4. Prévention des pollutions accidentelles

Le titulaire du permis doit prendre les dispositions nécessaires pour éviter le risque de déversement de produits stockés ou d'eaux usées ne répondant pas aux conditions de déversement.

En cas de déversement accidentel, la personne physique (ou son remplaçant) responsable du présent permis avertit immédiatement l'administration et, en cas de rejet accidentel dans les égouts publics ou les collecteurs d'eaux usées, l'organisme d'épuration territorialement compétent et prend toutes les dispositions afin de limiter les dommages pouvant être causés.

- CONDITIONS RELATIVES AU DEVERSEMENT N° I
- § 1.Les conditions relatives au déversement des eaux usées industrielles, pluviales et domestiques rejetées par le déversement n°1 dans les égouts publics (vers WASMUEL) sont les suivantes :
- 1° la température des eaux déversées ne peut excéder 45 °c (S)
- 2° le pH des eaux déversées ne peut être inférieur à 6 (S);
- 3° le pH des eaux déversées ne peut être supérieur à 9,5 (S);
- 4° la teneur en matières en suspension des eaux déversées ne peut excéder 150 milligrammes par litre (P);
- 5° la dimension des matières en suspension des eaux déversées ne peut excéder 10 millimètres (S) ;
- $6^{\circ}$  les matières en suspension rejetées ne peuvent, de par leur structure, nuire au fonctionnement des stations de relèvement et d'épuration (G);
- 7° la teneur en carbone organique total des eaux déversées ne peut excéder 1000 milligrammes de carbone par litre (P);
- 8° la charge journalière en carbone organique total des eaux déversées ne peut excéder 600 kilogrammes par jour (P);
- 9° la demande biochimique en oxygène en cinq jours à 20°C des eaux déversées ne peut excéder 1000 milligrammes par litre (P);
- 10° la charge correspondant à une demande biochimique d'oxygène en cinq jours à 20°C de 500 kilogrammes par jour ne peut être dépassée (P);
- 11° la charge correspondant à une demande chimique en oxygène de 1800 kilogrammes par jour ne peut être dépassée (P) ;
- 12° la teneur en matières extractibles à l'éther de pétrole des eaux déversées ne peut excéder 500 milligrammes par litre (P);

- 13° la charge journalière en azote kjeldahl des eaux déversées ne peut excéder 40 kilogrammes par jour (P);
- $14^{\circ}$  la teneur en nitrates des eaux déversées ne peut excéder 80 milligrammes d'azote par litre (P);
- 15° la charge journalière en phosphates des eaux déversées ne peut excéder 10 kilogrammes de P par jour (P);
- 15°bis la teneur en phosphore total des eaux déversées ne peut excéder 20 milligrammes de phosphore par litre (P) :
- 16° la teneur en détergents totaux des eaux déversées ne peut excéder 120 milligrammes par litre (P) ;
- 17° la teneur en cyanures facilement décomposables (méthode de Bucksteeg) des eaux déversées ne peut excéder 1 milligramme de CN- par litre (P);
- 18° la teneur en sulfites des eaux déversées ne peut excéder 15 milligrammes de  $S03^{-}$  par litre (P);
- 19° la teneur en phosphates organiques totaux des eaux déversées ne peut excéder 2 milligrammes de phosphore par litre (P);
- 20° la teneur en acrylonitrile et autres nitriles des eaux déversées ne peut excéder 100 milligrammes par litre (P);
- 21° la teneur en styrène et autres hydrocarbures aromatiques monocycliques des eaux déversées ne peut excéder 20 milligrammes par litre (P);
- 22° la teneur en chlorures des eaux déversées ne peut excéder 200 milligrammes de Cl<sup>-</sup> par litre (P);
- 23° la teneur en sulfates des eaux déversées ne peut excéder 200 mg de  $SO_4^-$  par litre (P);
- 24° les eaux déversées ne peuvent contenir des gaz dissous inflammables ou explosifs ou des produits susceptibles de provoquer le dégagement de tels gaz, en outre les eaux déversées ne peuvent dégager des émanations qui dégradent le milieu (P);
- 25° les eaux déversées ne peuvent contenir ni fibres textiles, ni emballages en matières plastiques, ni déchets ménagers solides, organiques ou non (G);
- 26° les eaux déversées ne peuvent contenir des substances susceptibles de provoquer un danger pour le personnel d'entretien des égouts et des installations d'épuration, une détérioration ou une obstruction des canalisations, une entrave au bon fonctionnement des installations de refoulement et d'épuration, une pollution grave de l'eau de surface réceptrice dans laquelle l'égout public se déverse (G);
- 27° en particulier, les substances contenues dans les eaux déversées ne peuvent, par les quantités et les concentrations rejetées, modifier la stabilité des suspensions aqueuses auxquelles elles se mélangent au point soit d'accélérer excessivement la formation de dépôts dans les égouts publics et dans les collecteurs d'eaux usées, soit de ralentir excessivement le processus de déclaration secondaire dans la station publique d'épuration réceptrice des effluents (P);
- 28° le débit instantané par temps sec des eaux déversées ne peut dépasser 20 litres par seconde (P);
- 29° le volume journalier des eaux déversées ne peut dépasser 1000 mètres-cubes par jour par temps sec (P);
- $30^{\circ}$  la teneur en mobybdène total des eaux déversées ne peut excéder 1 milligramme par litre (P);
- $31^{\circ}$  la teneur en triazoles aromatiques des eaux déversées ne peut excéder l milligramme par litre (P);
- 32° la teneur en polyacrylates et autres carboxylates des eaux déversées ne peut excéder 3 milligrammes par litre (P);

33° les eaux déversées ne peuvent, sans autorisation expresse, contenir les substances visées par la Directive 76/464/CEE et par les directives filles prises en application de cette directive, ainsi que celles visées par l'arrêté du Gouvernement wallon du 12 septembre 2002 visant à adapter la liste des substances pertinentes de l'arrêté du Gouvernement wallon du 29 juin 2000 relatif à la protection des eaux de surface contre la pollution causée par certaines substances dangereuses :

34° les valeurs des conditions sectorielles et particulières de déversement (marquées d'un (S) ou d'un (P) doivent être additionnées aux teneurs ou charges correspondantes de l'eau prélevées sauf pour les paramètres biologiques (non compris la DBO<sub>5</sub>), le pH, la température, le goût et l'odeur (P);

35° les valeurs numériques des conditions en termes de concentration peuvent être dépassées pour autant que le produit de la concentration réelle et du volume journalier réel ne dépasse pas le produit de la concentration et du volume journalier autorisés (P);

§2. Les conditions relatives au contrôle du déversement n°1 sont les suivants : 1°les eaux usées industrielles, pluviales et domestiques doivent être évacuées par une conduite unique à l'exclusion de tout autre type d'eau ;

2°les eaux déversées doivent être évacuées en passant par un dispositif de contrôle qui doit répondre aux exigences suivantes :

- permettre le prélèvement aisé d'échantillons des eaux déversées ;
- indiquer en lecture directe, lors du contrôle des eaux déversées, la valeur du débit instantané exprimée en litres par seconde ;
- indiquer en lecture directe, lors du contrôle des eaux déversées, la valeur du volume journalier exprimée en mètres-cubes par jour ;
- indiquer en lecture directe, lors du contrôle des eaux déversées, la valeur de la température exprimée en °C;
- indiquer en lecture directe, lors du contrôle des eaux déversées, la valeur du pH exprimée en °S;
- enregistrer, de façon permanente, la valeur du volume journalier exprimée en mètres-cubes par jour ;
- assurer le prélèvement automatique d'échantillons proportionnels au débit mesuré des eaux déversées pendant 24 heures et la conservation de ceux-ci pendant 48 heures ;
- être facilement accessible sans formalité préalable;
- être placé à un endroit offrant toute garantie quant à la quantité et la qualité des eaux déversées ;

3°l'impétrant est tenu de communiquer, sur simple demande de l'administration ou, dans le cas de déversements dans les égouts publics ou les collecteurs d'eaux usées, de l'organisme d'épuration territorialement compétent, les enregistrements et résultats de mesures prévus à l'article 2 du présent paragraphe.

4°l'impétrant est tenu de réaliser une analyse complète des paramètres repris dans son autorisation et de communiquer ceux-ci sur simple demande de l'administration.

#### ANNEXE 2 : LOCALISATION DE DEVERSEMENT (voir annexe)"

Vu l'avis favorable sous conditions de la DGRNE-DIVISION DES DÉCHETS-OFFICE WALLON DES DÉCHETS, envoyé le 03 mars 2006, rédigé comme suit :

"Dans le cadre du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement, l'Office a été saisi de la demande visée sous objet, introduite par la s.p.r.l. POLYOL BELGIUM.

Cette demande vise à obtenir l'autorisation d'exploiter un établissement spécialisé dans la fabrication de polyéther-polyols et de polymère-polyols.

Dans le cadre de l'activité pour laquelle l'autorisation est sollicitée, la requérante génèrera :

-des déchets non dangereux composés principalement d'emballages non contaminés, de déchets métalliques, de gâteaux de filtration ;

-des déchets dangereux : déchets de laboratoire, huiles usagées, eaux styrénées, tubes Tl.

La rubrique de classement suivante est d'application en matière de déchets dans le cadre de la présente demande :

63.12.05.02.02 - classe 2 :Installation de stockage de déchets non dangereux, à l'exclusion des activités visées sous 63.12.05.03 lorsque la capacité de stockage est supérieure à 100 tonnes.

63.12.05.04.02 - classe 2 :Installation de stockage temporaire de déchets dangereux, tels que définis à l'article 2, 5° du décret du 27 juin 1996 relatif aux déchets, lorsque la capacité de stockage est supérieure à une tonne.

63.12.05.05.02 - classe 2 :Installation de stockage temporaire d'huiles usagées, telles que définies à l'article 1<sup>er</sup>, 1° de l'arrêté de l'Exécutif régional wallon du 09 avril 1992 relatif aux huiles usagées lorsque la capacité de stockage dépasse 2.000 litres.

En suite à votre courrier du 20 février 2006 relatif à l'objet repris sous rubrique, j'ai l'avantage par la présente de porter à votre connaissance l'absence d'objections de mes services quant à la demande introduite par la s.p.r.l. POLYOL BELGIUM, moyennant le respect des prescriptions :

-du décret du 27 juin 1996 relatif aux déchets ;

-du décret du 16 janvier 1997 portant approbation de l'accord de coopération concernant la prévention et la gestion des déchets d'emballages.

-de l'A.E.R.W. du 09 avril 1992 relatif aux déchets dangereux ;

-de l'A.E.R.W. du 09 avril 1992 relatif aux huiles usagées ;

-des conditions particulières jointes en annexe.

Ces conditions ne préjudicient en rien aux impositions que votre Service jugerait nécessaire de proposer en vue d'obvier aux divers dangers, nuisances et inconvénients auxquels cette exploitation pourrait donner lieu et qui relèvent de sa compétence exclusive."

Vu l'avis favorable de la DGTRE-DE-DIRECTION DE LA DISTRIBUTION D'ENERGIE, envoyé le 07 mars 2006, rédigé comme suit : "Après examen, je vous informe qu'aucune objection n'est à formuler à ce sujet"

Vu l'avis « non concerné » du SERVICE DES EXPLOSIFS, envoyé le 06 mars 2006, rédigé comme suit :

"Je porte à votre connaissance que les substances renseignées comme explosives dans le dossier accompagnant votre demande d'avis, à savoir le 2-2'-azodiisobutyronitrile (AIBN) et le 2-5-di(t-butylperoxy) hexane (Trigonox 101) ne sont pas classés en Belgique comme "explosifs" au sens de l'arrêté royal du 23 septembre 1958 "portant règlement général sur la fabrication, l'emmagasinage, la détention, le débit, le transport et l'emploi des produits explosifs". Le service des explosifs n'est donc pas compétent quant à leurs conditions de stockage.

Si ces substances avaient été reconnues comme explosifs au sens de l'arrêté susmentionné, le dépôt dont il est ici question aurait dû faire l'objet d'une autorisation administrative délivrée en vertu dudit arrêté royal, ce qui n'a pas été le cas."

Vu l'avis favorable de FLUXYS, envoyé le 25 avril 2006, rédigé comme suit :

"Nous vous informons que notre société n'a pas d'objections à la délivrance du permis d'environnement en question.

Néanmoins, nous vous transmettons en annexe, à titre indicatif, les plans de nos installations de transport de gaz naturel ainsi que les prescriptions et mesures de sécurité à observer lors de l'exécution de travaux à proximité de celles-ci. Nous attirons tout particulièrement votre attention sur les articles 6 et 8.

Nos installations relèvent de la loi du 12 avril 1965 et des arrêtés d'exécution.

L'article 11 de cette loi interdit expressément tout acte de nature à nuire aux installations de transport de gaz ou à leur exploitation.

En conséquence, il importe de tenir compte des installations de transport de gaz naturel susmentionnées lors de l'exécution des travaux.

Pour éviter toute contestation ultérieure quant à l'emplacement de nos installations de transport de gaz naturel, il vous incombe de :

- prendre contact au moins 2 jours ouvrables avant le début des travaux, avec notre délégué régional, Mr A. TOURNAY (02/282.27.02) qui balisera nos installations ;
- vérifier ce balisage en exécutant des fouilles manuelles de repérage en nombre suffisant.

En outre, il convient de prendre toutes les précautions nécessaires afin d'éviter tout dommage à nos installations ou aux tiers. En cas de dommage éventuel, l'entrepreneur et/ou le maître d'ouvrage seront tenus entièrement responsables.

Notre collaborateur, Mr T. OTJACQUES (02/282.73.99 - 0478/45.38.92) reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire que vous souhaiteriez obtenir au sujet de ce qui précède."

Vu l'avis favorable de la SNCB - DIRECTION PATRIMOINE, envoyé le 20 mars 2006, rédigé comme suit :

"Nous émettons un avis favorable à l'encontre du dossier tout en rappelant qu'aucun déversement d'eau n'est autorisé sur notre domaine."

Vu l'avis favorable du SERVICE RÉGIONAL D'INTERVENTION, envoyé le 28 février 2006, rédigé comme suit :

"Le service incendie prend connaissance de la demande d'avis relative au maintien en activité de la société Polyol belgium et n'a pas de remarque particulière à formuler."

Vu le contenu de l'avis de la CCAT, envoyé le 25 avril 2006, rédigé comme suit :

#### " Mardi 18/04/06 CCAT St-Ghislain: Réunion étude d'incidence Polyols byba.

Présents : 3 responsables Polyol ; directeur, responsable sécurité et un ingénieur 2 responsables AGECO environmental consulting

Mr P Dudicq, commandant des pompiers de St-Ghislain

Mr BenJelloun responsable de la cellule RAM

Mrs D Degand et D Pottiez, membres de la CCAT et Mr Destrait, président Ff de la CCAT du 22 mars 2006.

Séance ouverte à 09 hrs 40

Présentation du problème de sécurité Polyol et des divers aspects qui y sont liés : périmètres de non constructibilité, bruits, odeurs, ..., des solutions avancées à la réunion CCAT (Merlon, rideau d'arbres, ...; et tour de table des groupes concernés.

Mises au point du directeur de Polyol : le risque d'explosion est négligeable et limité au périmètre central de l'entreprise ; le risque majeur à polyol est un risque de pollution par nuage toxique lourd en cas d'incident majeur et c'est là qu'est mis l'accent sur la sécurité. Les bruits de polyol sont faibles et les bruits captés à villerot viendraient de Kemira.

Explications du responsable de la cellule RAM chargé du dossier de renouvellement du permis de Polyol : dispositions de sécurité supplémentaires à prendre par l'entreprise :

- Risques liés aux flexibles : tests à faire à l'azote 4 fois par an, dont une par une entreprise indépendante + test réguliers des pompes .
- -Détection rapide des fuites éventuelles pour intervention immédiate; pose de détecteurs supplémentaires, notamment en zone d'attente des wagons et mise en place de système de sprinklage (aspersion) par vaporisation d'eau pour éviter la formation d'un nuage toxique en cas de fuite de produit, ou pour au moins diminuer l'importance de celui-ci et donc sa zone d'action, ce en fonction des vents dominants qui seraient plus souvent orientés vers l'intérieur du site que vers le village. Une détection précoce de fuite permettra une réaction plus rapide et donc une sécurité accrue.
- Les pompiers de St-Ghislain préparent un exercice test d'écran d'eau lié à ce risque de nuage et ils disposent de canons à eau spécifiques pour cette fonction ;
- Remarque du commandant des pompiers ; la sécurité d'action des pompiers serait favorisée par la mise en place d'un merlon de terre en zone centrale, face à la zone sensible car ils pourraient intervenir en se plaçant derrière celui-ci pour plus de sécurité.

D'après Mr BenJelloun, les conditions de sécurité citées précédemment seront liées à la prolongation du permis et devraient permettre de diminuer par 10 les risques d'accident, ce qui, lié à la modification de la loi sur les zones à risques qui devrait sortir sous peu du cabinet du ministre responsable, Mr Antoine, devrait permettre de revoir avec une diminution importante les zones de non constructibilité autour du zoning et ainsi permettre à ceux qui le souhaitaient d'obtenir l'autorisation de construire sur Villerot.

Le représentant de la cellule RAM a ainsi confirmé que les rayons établis par cette dernière devaient être revus à la baisse mais il ne pouvait nous affirmer, ni de quelle manière, ni dans combien de temps ces changements seront d'application, les seuls périmètres reconnus et officiels à ce jour étant ceux fournis actuellement par la cellule RAM et ayant une influence importante sur le voisinage du Zoning.

Dans de telles conditions, Monsieur Damien Degand confirme ce qu'il avait déjà dénoncé dans sa lettre du 25 mars 2006 (ci-annexée).

Discussion ensuite sur la sécurité du contrôle d'accès du périmètre intérieur de l'usine : des caméras de surveillance du périmètre extérieur ont été mises en place et le contrôle d'accès aux barrières a été revu et amélioré.

Discussion ensuite sur la possibilité d'aménagement d'une zone tampon entre l'usine et le village ( arbres ? écrans autres ?) pour améliorer la vue et le bruit, mais il apparaît, de l'avis des responsables de polyol et du responsable RAM que cet aménagement, pour être efficace, ne peut être limité à polyol, mais doit être globalisé avec Kemira pour réellement apporter une solution efficace au problème .

Mr Degand rappelle alors que, d'après l'auteur de l'étude d'incidences, les nuisances sonores seraient dues à l'activité de Kemira. Le 19 avril 2006, il a participé à la réunion (bruit) de la commission Sécurité et environnement du Zoning Tertre/Villerot/Hautrage. Les responsables de l'usine mise en cause ne sont pas d'accord quant à la méthodologie employée par l'auteur de l'étude d'incidence. Ils n'ont formulé aucune remarque officielle à ce sujet pendant la période de l'étude d'incidence. Il est inquiétant de constater ces divergences d'opinion et pense qu'il serait souhaitable avant de pouvoir donner un avis, de réunir toutes ces personnes autour de l'a même table. Il a demandé qu'un PV de la réunion du 19 avril 2006 soit établi (chose qui ne se fait habituellement pas pour les réunions de sous-groupe bruit).

Séance clôturée à 11Hrs par Mr Destrait, auteur du présent "

Vu la demande d'avis à la DGRNE-DNF SERVICES EXTÉRIEURS-DIRECTION DE MONS, en date du 21 février 2006, restée sans réponse à la date du rapport de synthèse et dont l'avis est réputé favorable;

Vu la demande d'avis à L'AIR LIQUIDE BELGE, en date du 21 février 2006, restée sans réponse à la date du rapport de synthèse ;

Vu le rapport de synthèse du fonctionnaire technique - Réf. Division de la Prévention et des Autorisations : D3300/53070/RGPED/2006/2/EDUEZ - PE - transmis en date du 10.07.2006 à notre Collège des Bourgmestre et Echevins et reçu en date du 11 juillet 2006 ;

Considérant que la demande a été introduite dans les formes prescrites ;

Considérant que la demande de permis d'environnement a été déposée à l'administration communale le 30 janvier 2006, transmise par celle-ci au fonctionnaire technique par envoi postal du 30 janvier 2006 et enregistrée dans le service de ce fonctionnaire en date du 30 janvier 2006;

Considérant que la demande a été jugée complète et recevable en date du 20 février 2006 par courrier du fonctionnaire technique et que notification en a été faite à l'exploitant par lettre recommandée à la poste à cette date;

Considérant que, en application de l'article 32, § 2, du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement, une prolongation de délai de 30 jours a été notifiée à l'exploitant et à notre Collège des Bourgmestre et Echevins par courrier du fonctionnaire technique en date du 06 juin 2006;

Considérant qu'il résulte des éléments du dossier déposé par le demandeur et de l'instruction administrative que la demande vise au :

maintien en activité d'un établissement spécialisé dans la fabrication et le stockage de polyéther-polyols et de polymère-polyols comprenant notamment les installations et dépôts suivants :

- file de production de polymère-polyols (File V) 14000 T/an
- files de production de polyéther-polyols (file II, III, IV) 81000 T/an
- transformateurs statiques (3 \* 1600 kVA)
- unité de cryocondensation
- groupes de froid
- stockage de produits finis (9000 T)
- installation de distribution d'hydrocarbures avec cuve de 3000 l de mazout
- dépôt de 1000 l de diesel pour alimentation des pompes

- stockage de déchets non dangereux (160 T)
- stockage de déchets dangereux solides (140 kg) et liquides (21 m3)
- stockage d'huiles usagées (1000 l)
- stockage de substances explosives (1.5 T)
- stockage de CO2 (15 m3) et d'azote liquide (26 m3)
- stockage de gaz en récipients mobiles (1500 l)
- stockage de liquides extrêmement inflammables (1000 T)
- stockage de liquides facilement inflammables (65 T)
- stockage de substances toxiques (1100 T)
- stockage de comburants (2.5 T)
- stockage de substances dangereuses pour l'environnement (500 T)
- stockage de substances corrosives, nocives ou irritantes (240 T)
- centre d'essais et d'analyses (laboratoire QC)
- déversement d'eaux usées industrielles (60000 m3/an)
- boues des bassins des eaux usées (60 T)

Considérant que les installations et/ou activités concernées sont classées comme suit par l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002, arrêtant la liste des projets soumis à étude d'incidences et des installations et activités classées :

# Nº 24.16.01.01, Classe 2

Production de monomères, de polymères / copolymères, lorsque la capacité installée de production est inférieure ou égale à 150 000 T/an

# N° 40.10.01.01.02, Classe 2

Production d'électricité - Transformateur statique d'une puissance nominale égale ou supérieure à 1.500 kVA

# Nº 40.20.02.01, Classe 3

Réfrigération de gaz, lorsque la puissance installée est égale ou supérieure à 20 kW et inférieure à 200 kW

# Nº 40.30.02.02, Classe 2

Installation de production de froid ou de chaleur mettant en œuvre un cycle frigorifique (à compression de vapeur, à absorption ou à adsorption) ou par tout procédé résultant d'une évolution de la technique en la matière dont la puissance frigorifique nominale utile [ la puissance frigorifique nominale utile exprimée en kW est la puissance frigorifique maximale fixée et garantie par le constructeur comme pouvant être fournie en marche continue tout en respectant les rendements utiles annoncés par le constructeur ] est supérieure ou égale à 300 kW

#### N° 50.50.01, Classe 3

Installations de distribution d'hydrocarbures liquides dont le point d'éclair est supérieur à 55 °C et inférieur ou égal à 100 °C, pour véhicules à moteur, à des fins commerciales autres que la vente au public, telles que la distribution d'hydrocarbures destinée à l'alimentation d'un parc de véhicules en gestion propre ou pour compte propre, ne comportant qu'un seul pistolet et pour autant que la capacité de stockage du dépôt d'hydrocarbures soit supérieure ou égale à 3 000 litres et inférieure à 25 000 litres

#### N° 63.12.05.02.02, Classe 2

Installation de stockage temporaire sur le site de production de déchets non dangereux, à l'exclusion des activités visées sous 63.12.05.03, lorsque la capacité de stockage est supérieure à 100 tonnes

# Nº 63.12.05.04.02, Classe 2

Installation de stockage temporaire sur le site de production de déchets dangereux, tels que définis à l'article 2, 5°, du décret du 27 juin 1996 relatif aux déchets, lorsque la capacité de stockage est supérieure à 1 tonne

#### N° 63.12.05.05.01, Classe 3

Installation de stockage temporaire sur le site de production des huiles usagées, telles que définies à l'article 1er, 1°, de l'arrêté de l'Exécutif régional wallon du 9 avril 1992 relatif aux huiles usagées, lorsque la capacité de stockage est supérieure à 500 litres et inférieure ou égale à 2.000 litres

# N° 63.12.06.06, Classe 1

Dépôts d'explosifs non visés aux rubriques 63.12.06.01, 63.12.06.02, 63.12.06.03, 63.12.06.04 et 63.12.06.05

# Nº 63.12.08.02, Classe 2

Dépôts de gaz comprimés, liquéfiés ou maintenus dissous non visés explicitement par une autre rubrique - réservoirs fixes pour d'autres gaz que l'air comprimé, et à l'exception des gaz visés nominativement par d'autres rubriques

# Nº 63.12.08.03, Classe 2

Dépôts de gaz comprimés, liquéfiés ou maintenus dissous non visés explicitement par une autre rubrique - gaz en récipients mobiles, lorsque le volume total des récipients est supérieur à 500 litres

# Nº 63.12.09.01.03, Classe 1

Dépôts de liquides inflammables ou combustibles, à l'exclusion des hydrocarbures stockés dans le cadre des activités visées à la rubrique 50.50, dont le point d'éclair est inférieur à 0 °C et dont la pression de vapeur à 35 °C est supérieure à 100.000 pascals (catégorie A - liquides extrêmement inflammables) et dont la capacité de stockage est supérieure ou égale à 5.000 litres

# Nº 63.12.09.02.03, Classe 1

Dépôts de liquides inflammables ou combustibles, à l'exclusion des hydrocarbures stockés dans le cadre des activités visées à la rubrique 50.50, dont le point d'éclair est inférieur ou égal à 55 °C et ne répondant pas à la définition des liquides extrêmement inflammables (catégorie B) et dont la capacité de stockage est supérieure ou égale à 50.000 litres

# Nº 63.12.09.05.03, Classe 1

Dépôts de liquides inflammables ou combustibles mixtes, à l'exclusion des hydrocarbures stockés dans le cadre des activités visées à la rubrique 50.50, lorsque la capacité nominale équivalente totale du dépôt est supérieure ou égale à 50.000 litres, tout en respectant les seuils de classe définis dans les rubriques spécifiques

# N° 63.12.16.02.02, Classe 2

Dépôts de substances, préparations ou mélanges classés toxiques (à l'exception des carburants liquides à la pression atmosphérique pour moteurs à combustion interne et du mazout de chauffage), autres que les produits agrochimiques, lorsque la capacité de stockage est supérieure ou égale à 1 tonne

# Nº 63.12.16.03.02, Classe 2

Dépôts de substances, préparations ou mélanges classés comburants, autres que les produits agrochimiques, lorsque la capacité de stockage est supérieure ou égale à 1 tonne

# Nº 63.12.16.04.02, Classe 2

Dépôts de substances, préparations ou mélanges classés dangereux pour l'environnement(à l'exception des carburants liquides à la pression atmosphérique pour moteurs à combustion interne et du mazout de chauffage), autres que les produits agrochimiques, lorsque la capacité de stockage est supérieure ou égale à 4 tonnes

# Nº 63.12.16.05.02, Classe 2

Dépôts de substances, préparations ou mélanges classés corrosifs, nocifs ou irritants, autres que les produits agrochimiques, lorsque la capacité de stockage est supérieure ou égale à 20 tonnes

# Nº 63.12.18.02, Classe 1

Installation ou activité où, au sens de l'annexe II de l'arrêté établissant la liste des projets soumis à étude d'incidences et des installations et activités classées, sont présentes des substances dangereuses de façon telle que l'établissement est classé grand seuil

#### N° 74.30.01, Classe 3

Essais et analyses techniques : Centre d'essais et d'analyses techniques

#### Nº 90.10, Classe 2

Déversement d'eaux usées industrielles telles que définies à l'article 2, 10°, du décret du 07 octobre 1985 sur la protection des eaux de surface contre la pollution et d'eaux usées domestiques telles que définies à l'article 2, 8°, du décret du 7 octobre 1985 sur la protection des eaux de surface contre la pollution, provenant d'établissement d'un secteur non couvert par une condition sectorielle ou intégrale relative au déversement d'eau, d'où sont déversées des eaux industrielles dans les eaux de surface ordinaires, les égouts publics, les collecteurs d'eaux usées ou les voies artificielles d'écoulement des eaux pluviales.

#### IPPC 4.1.b)

Industrie chimique - Installations chimiques destinées à la fabrication de produits chimiques organiques de base, tels que hydrocarbures oxygénés, notamment alcools, aldéhydes, cétones, acides carboxyliques, esters, acéta-tes, éthers, peroxydes, résines époxydes

#### IPPC 4.1.h)

Industrie chimique - Installations chimiques destinées à la fabrication de produits chimiques organiques de base, tels que matières plastiques de base (polymères, fibres synthétiques, fibres à base de cellulose)

Considérant qu'une phase de consultation du public a été organisée préalablement à l'introduction de la demande et à la réalisation de l'étude d'incidences sur l'environnement ;

Considérant que le strict respect des conditions générales, sectorielles et intégrales en vigueur et des conditions particulières énumérées ci-après est de nature à réduire dans une mesure suffisante les inconvénients pouvant résulter de l'exploitation de l'établissement ;

Considérant qu'en ce qui concerne les inconvénients non visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement, il y a lieu d'observer que la permission administrative accordée dans le cadre dudit décret est indépendante des autorisations spéciales éventuellement requises en vertu d'autres obligations légales ou réglementaires et du respect des règlements généraux et communaux en vigueur ;

Considérant que ladite permission administrative ne préjudicie pas au droit des tiers, lesquels peuvent recourir aux juridictions civiles ordinaires;

Considérant que les prescriptions et conditions auxquelles est subordonné le permis sont suffisantes pour garantir la protection de l'homme et de l'environnement contre les dangers, nuisances ou inconvénients que l'établissement est susceptible de causer à l'environnement, à la population vivant à l'extérieur de l'établissement et aux personnes se trouvant à l'intérieur de celui-ci, sans pouvoir y être protégées en qualité de travailleur;

Attendu que l'établissement se situe en zone d'activité économique industrielle au Schéma de Structure Communal approuvé définitivement par le Conseil communal en sa séance du 23 mai 2005;

Vu l'article L1123-23 du Code de la Démocratie Locale et de la Décentralisation ;

#### ARRETE:

Article 1. L'exploitation de l'établissement décrit ci-après et établi conformément au(x) plan(s) annexé(s) est autorisée moyennant le respect des prescriptions légales et réglementaires en vigueur et des conditions d'exploitation précisées dans le présent arrêté.

# Article 2. § 1er. L'objet de l'autorisation consiste au

maintien en activité d'un établissement spécialisé dans la fabrication et le stockage de polyéther-polyols et de polymère-polyols comprenant notamment les installations et dépôts suivants :

- file de production de polymère-polyols (File V) 14000 T/an
- files de production de polyéther-polyols (file II, III, IV) 81000 T/an
- tranformateurs statiques (3 \* I600 kVA)
- unité de cryocondensation
- groupes de froid
- stockage de produits finis (9000 T)
- installation de distribution d'hydrocarbures avec cuve de 3000 l de mazout
- dépôt de 1000 l de diesel pour alimentation des pompes
- stockage de déchets non dangereux (160 T)
- stockage de déchets dangereux solides (140 kg) et liquides (21 m3)
- stockage d'huiles usagées (1000 l)
- stockage de substances explosives (1.5 T)

- stockage de CO2 (15 m3) et d'azote liquide (26 m3)
- stockage de gaz en récipients mobiles (1500 l)
- stockage de liquides extrêmement inflammables (1000 T)
- stockage de liquides facilement inflammables (65 T)
- stockage de substances toxiques (1100 T)
- stockage de comburants (2.5 T)
- stockage de substances dangereuses pour l'environnement (500 T)
- stockage de substances corrosives, nocives ou irritantes (240 T)
- centre d'essais et d'analyses (laboratoire QC)
- déversement d'eaux usées industrielles (60000 m3/an)
- boues des bassins des eaux usées (60 T)
- § 2. L'établissement comporte les bâtiments, installations, activités, procédés et dépôts principaux suivants :

#### **Bâtiments**

- 1. B001 : local de stockage des solvants inflammables
- 2. B002 : station de pompage et réserve d'eau incendie
- 3. B003 : bunker de stockage des peroxydes + file de production de polymère-polyols (file V)
- 4. B004 : files de production des polyéther-polyols (files II,III,IV)
- 5. B005: laboratoire d'application
- 6. B006 : valcke 1 + 2 (unité de mise en fût + stockage de matières premières et produits finis)
- 7. B007: valcke 3 (atelier + bureau administratif)
- 8. B008 : bureau + laboratoire Quality control + salle de controle
- 9. B009 : ancienne unité pilote (bâtiment vide)
- 10. B010 : réfectoire/vestiaire

## Installations, activités ou procédés

- 1. I001 : file de production de polymère-polyols (file V), 14000 t/an
- 2. I002 : files de production de polyéther-polyols (files II, III, IV), 81000 t/an
- 3. I003: transformateurs statiques, 31.6 MVA
- 4. I004 : unité de cryocondensation, 37.7 kW
- 5. I005 : groupes de froid, 600 kW
- 6. I006: installation de distribution d'hydrocarbures + cuve de mazout, 3000 l
- 7. I007 : stockage de déchets non dangereux, 100 t
- 8. I008 : stockage déchets dangereux, 21 m<sup>3</sup>
- 9. I009 : stockage d'huiles usagées, I000 l
- 10. I010 : stockage de substances explosives, 1.5 t
- 11. I011: stockage de CO2 (15m³) et d'azote liquide (26m³), 41 m³
- 12. I012 : stockage de gaz en récipients mobiles (maintenance + stockage + laboratoire), 1500 l
- 13. I013 : stockage de liquides extrêmement inflammables, 1000 t
- 14. I014 : stockage de liquides facilement inflammables, 65 t
- 15. I015 : stockage de substances toxiques, 1100 t
- 16. I016: stockage de comburants, 2.5 t
- 17. I017 : stockage de substances dangereuses pour l'environnement, 500 t
- 18. I018 : stockage de substances corrosives, nocives ou irritantes, 240 t
- 19. I019 : centre d'essai et d'analyses (laboratoire QC)
- 20. I020: déversement d'eaux usées industrielles, 60000 m³/an, 0 kW

#### Dépôts

- 1. D001 : liquide extrêmement inflammable 1000 t
- 2. D002 : liquide facilement inflammable 65 t
- 3. D003 : substance toxique 1100 t
- 4. D004 : comburant 2.5 t
- 5. D005 : substance dangereuse pour l'environnement 500 t

- 6. D006: substance corrosive, nocive ou irritante 240 t
- 7. D007 : cuve de mazout 4000 l
- 8. D008 : stockage de déchets non dangereux 160 t
- 9. D009 : stockage de déchets dangereux solide 140 kg
- 10. D010 : stockage de déchets dangereux liquide 21 m³
- 11. D011 : stockage huiles usagées 1 m³
- 12. D012 : stockage de CO2 16 m<sup>3</sup>
- 13. D013: stockage d'azote liquide 26 m<sup>3</sup>
- 14. D014 : stockage de gaz en récipient mobile 15 Pcs
- 15. D015 : stockage de produit fini 9000 t
- 16. D016 : boues des bassins des eaux usées 60 t
- 17. D017: stockage de substances explosives 1.5 t

## Article 3. Les conditions applicables à l'établissement sont les suivantes :

- 1. Les prescriptions de l'arrêté du gouvernement wallon du 4 juillet 2002 fixant les conditions générales d'exploitation des établissements visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement (Moniteur belge du 21 septembre 2002; Erratum : Moniteur belge du 1<sup>er</sup> octobre 2002);
- 2. Les dispositions du Règlement général sur les installations électriques ;
- 3. <u>Les prescriptions non abrogées du Règlement général pour la Protection du Travail, notamment celles des Titres II et III, en particulier les prescriptions relatives aux stations-services ;</u>
- 4. <u>Les prescriptions de l'arrêté du Gouvernement wallon du 1<sup>er</sup> décembre 2005 déterminant les conditions sectorielles relatives aux transformateurs statiques d'électricité d'une puissance nominale égale ou supérieure à 1 500 kVA (Moniteur belge du 22 décembre 2005)</u>
- 5. <u>Les prescriptions de l'arrêté du Gouvernement wallon du 16 janvier 2003</u> portant condition sectorielle eau relative à la pétrochimie (*Moniteur belge* du 11 mars 2003)
- 6. <u>Les prescriptions de l'arrêté du Gouvernement wallon du 16 janvier 2003</u> portant condition sectorielle eau relative aux dépôts d'hydrocarbures liquides (*Moniteur belge* du 11 mars 2003)
- 7. <u>Les conditions particulières prescrites par l'OWD (tenant compte des modifications proposées par la cellule IPPC) :</u>

# DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES A LA GESTION DES DECHETS

<u>Article 1<sup>er</sup></u>: Il est interdit d'abandonner les déchets ou de les manipuler au mépris des dispositions légales et réglementaires.

Article 2. :L'exploitant est tenu d'assurer ou de faire assurer la gestion des déchets dans des conditions propres à limiter les effets négatifs sur les eaux, l'air, le sol, la flore, la faune, à éviter les incommodités par le bruit et les odeurs et d'une façon générale sans porter atteinte ni à l'environnement ni à la santé de l'homme.

Les aires de stockage des déchets, autres qu'inertes, sont pourvues d'un revêtement solide et étanche construit en matériaux incombustibles. Ces aires sont conçues et exploitée de manière à éviter le rejet de toute substance polluante dans les eaux tant de surface que souterraine.

Article 3. :L'exploitant prend les mesures requises par les circonstances pour, autant que possible, prévenir l'apparition de déchets ou réduire ou éliminer les dangers que font peser les déchets sur la santé de l'homme et sur l'environnement.

Article 4. :La gestion des déchets est effectuée prioritairement par la voie de la valorisation et, à défaut, par la voie de l'élimination.

Article 5. :L'exploitant est tenu d'adapter les modes de production et/ou de conditionnement des déchets afin de réaliser une gestion conforme au prescrit des articles 2 à 5.

<u>Article 6.</u>: L'évacuation des déchets entreposés dans l'installation est réalisée en stricte conformité avec toutes les dispositions en la matière.

A cet effet, l'exploitant est tenu de s'assurer que les établissements auxquels il confie des déchets (centres d'enfouissement technique, installations de valorisation, d'élimination, etc ...) disposent de toutes les autorisations réglementaires leur permettant d'accueillir les déchets considérés.

Tous les contrats ou accords écrits éventuels, passés entre l'exploitant et des firmes ou organismes chargés de leur évacuation, de leur traitement et/ou de leur élimination mentionnent explicitement leurs destinations finales.

Ces mentions comportent obligatoirement :

- -les coordonnées complètes des établissements auxquels ils sont confiés ;
- -toutes les informations utiles attestant que ces établissements répondent strictement aux dispositions de l'alinéa 2 du présent paragraphe.

Des copies de ces contrats et accords écrits ainsi que de tous leurs avenants éventuels sont conservés à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance.

Article 7. : §1<sup>er</sup>. Sans préjudice des dispositions ou prescriptions réglementaires en la matière, l'exploitant tient un registre des sorties des déchets en ce compris les déchets destinés au recyclage, où sont consignées, au jour le jour, les information suivantes :

- -la date de chaque enlèvement;
- -la nature, le code et le processus générateur des déchets ;
- -le poids des déchets;
- -les coordonnées du collecteur des déchets ;
- -les coordonnées de la firme de transport :
- -les coordonnées du destinataire ;
- -les méthodes de valorisation ou, à défaut, d'élimination.
- §2. Audit registre, sont annexés tous les documents : bordereaux de versage dans un centre d'enfouissement technique, certificats de réception, d'élimination, de valorisation, etc ... permettant de s'assurer que les dispositions de l'article 1<sup>er</sup> sont strictement observées.
- §3. Le registre des entrées et des sorties et ses annexes éventuelles sont conservés au siège de l'exploitation et tenus à la dispositions du fonctionnaire chargé de la surveillance.
- **§4.** Les déchets évacués de l'installation sont identifiés par référence aux rubriques et aux codes du catalogue des déchets établi en application de l'arrêté du Gouvernement wallon du 10 juillet 1997, tel que modifié.

Si le code se présente sous la forme XX.XX.99, déchets non spécifiés ailleurs, l'exploitant est tenu d'en préciser l'intitulé.

Article 8.:L'exploitant veille au bon fonctionnement, à l'entretien et à la propreté des aires de stockage des déchets au sein de l'installation.

Le nettoyage des abords de l'installation, qui seraient accidentellement souillés par des déchets vagabonds du fait de l'activité, incombe à l'exploitant.

Article 9. :Il est interdit de mettre le feu à des déchets sur le site.

Article 10.:Les activités en matière de gestion de déchets sont placées sous l'autorité d'une personne responsable, expressément désignée par l'exploitant.

Ce dernier est tenu de communiquer par écrit, au fonctionnaire chargé de la surveillance, l'identité de ce responsable.

La personne responsable détermine notamment les conditions particulières de sécurité à prendre tant en matière d'environnement que de la santé humaine pour le stockage, la manutention des déchets présents sur le site. Elle s'assure que les mesures de sécurité sont respectées. Tout incident survenant dans l'exploitation et lié au stockage, à la manutention des déchets présents est immédiatement porté à sa connaissance.

#### Conditions particulières relatives à la gestion des déchets dangereux

Article 11.:Les déchets dangereux provenant de l'exploitation de l'installation sont tenus séparés d'autres déchets. Le mélange de déchets dangereux avec d'autres déchets dangereux ou avec d'autres déchets, substances ou matières est interdit.

Article 12. : Il est interdit de se débarrasser des déchets dangereux, si ce n'est :

1° soit, en les confiant à un tiers bénéficiant de l'agrément requis pour assurer la collecte ou à un tiers autorisé pour effectuer le regroupement, le prétraitement, l'élimination ou la valorisation des déchets dangereux;

2° soit, en les confiant à une installation située en dehors du territoire de la Région wallonne, après s'être assuré que cette installation satisfait aux conditions que lui impose la législation ou la valorisation de ces déchets.

Article 13. : §1<sup>er</sup>. L'exploitant est tenu de déclarer à l'Office wallon des déchets les quantités de déchets dangereux qu'il a produits. Il transmet à cet effet les informations qui figurent dans le registre visé à l'article 7.

- **§2.** La déclaration s'effectue selon les modalités fixées par l'arrêté de l'Exécutif régional wallon du 09 avril 1992 relatif aux déchets dangereux.
- §3. L'exploitant consulte l'Office wallon des déchets pour définir le modèle du formulaire de déclaration.
- **§4.** Toute modification de la nature ou de la composition des déchets déclarés doit faire l'objet d'une nouvelle déclaration auprès de l'Office wallon des déchets.

# Conditions particulières relatives à la gestion des huiles usagées Article 14. :Il est interdit :

1° de déposer ou de laisser couler des huiles usagées, en quelque lieu que ce soit où elles peuvent polluer l'environnement, notamment dans ou sur le sol, dans les eaux de surface ou les eaux souterraines, dans les égouts, les canalisation ou les collecteurs;

2° de brûler des huiles usagées ;

3°d'ajouter ou de mélanger à des huiles usagées de l'eau ou tout corps étranger, tel que solvants, produits de nettoyage, détergents, antigel, autres combustibles et autres matières avant ou pendant la collecte ou avant ou pendant le stockage;

4° lors du stockage et de la collecte, de mélanger les huiles usagées avec des PCB ou avec des déchets dangereux ;

5° de mélanger volontairement des huiles synthétiques, animales ou végétales avec des huiles minérales;

6° de se débarrasser d'huiles usagées sauf à les remettre à des collecteurs agréés ou à des centres de regroupement, de prétraitement, d'élimination ou de valorisation autorisés.

Si l'huile usagée est remise à une personne établie dans une autre région ou un autre pays, le détenteur doit s'être assuré au préalable que cette personne est dûment autorisée à éliminer ou valoriser de l'huile usagée dans cette région ou dans ce pays.

#### PLAN DE PREVENTION DES DECHETS

ART.1 L'exploitant est tenu de soumettre tous les cinq ans à l'Office wallon des déchets un plan de prévention de déchets. Le premier plan de prévention est produit endéans les 6 mois qui suivent l'octroi du permis. Ce plan reprend les dispositions envisagées par l'exploitant pour réduire, lorsque c'est possible, la quantité et la nocivité des déchets afin d'en limiter les effets néfastes sur l'environnement.

Ce plan contient les mesures programmées par l'exploitant en matière de prévention dans le respect de la politique régionale de gestion des déchets, notamment les mesures et les objectifs chiffrés se rapportant à :

- l'augmentation de la proportion de la quantité de déchets valorisables par rapport à la quantité de déchets éliminés ;
- l'augmentation de la proportion de la quantité de déchets réutilisables par rapport à la quantité de déchets éliminés ;
- l'amélioration des propriétés physico-chimiques des déchets en vue de faciliter leur recyclage et/ou leur réutilisation et de réduire la nocivité de ces déchets lors de leur gestion ;
- la diminution des déchets mis en Centre d'Enfouissement Technique.

L'exploitant établit, annuellement, un rapport sur la mise en œuvre du plan de prévention.

Ce rapport est transmis en même temps que la déclaration annuelle de production de déchets.

# 8. <u>Les conditions particulières prescrites par la cellule RAM</u>:

# 8.1 Conditions de stockages des substances dangereuses en vrac :

#### Table des matières des conditions :

#### Titre 1. GENERALITES

Chapitre 1. Définitions et champ d'application

Article 1. Champ d'application

Art. 2. Définitions

Titre 2. EXIGENCES ESSENTIELLES DE SÉCURITÉ APPLICABLES À TOUTES LES INSTALLATIONS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES.

#### Chapitre 1. : Obligations générales de l'exploitant

Art. 3.

#### Chapitre 2. : Règles générales d'implantation des installations et des bâtiments.

Art. 4. Accessibilité des installations visées.

#### Chapitre 3. Règles générales concernant la conception des installations visées.

- Art. 5. Généralités
- Art. 6. Compartimentage
- Art. 7. Endiguement, rétention et collecte des effluents liquides
- Art. 8. Maîtrise des effluents liquides
- Art. 9. Maîtrise des effluents gazeux.

# Chapitre 4.: Règles générales concernant la construction des installations visées.

- Art. 10. Construction des équipements
- Art. 11. Matériaux et corrosion
- Art. 12. Calorifugeage
- Art. 13. Intégration de matériel de réemploi.

#### Chapitre 5. : Contrôles avant mise en service.

- Art. 14. Contrôles en fabrication des équipements
- Art. 15. Contrôles après montage des installations

#### Chapitre 6. : Systèmes de surveillance et de mise en sécurité.

- Art. 16. Obligations générales.
- Art. 17. Détection des anomalies dangereuses.
- Art. 18. Avertissement et communication.

#### Art. 19. Système de mise en sécurité

# Chapitre 7.: Suivi des installations

- Art. 20. Obligations générales
- Art. 21. Contrôles et inspection des installations
- Art. 22. Arrêt prolongé des installations.

# Titre 3. EXIGENCES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES APPLICABLES AUX INSTALLATIONS CONTENANT DES SUBSTANCES SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER DES INCENDIES OU DES EXPLOSIONS

#### Chapitre 1. Prévention des conditions d'inflammabilité

- Section 1. Protection active des équipements contre le feu
- Art. 23. Politique de prévention
- Art. 24. Prévention des atmosphères explosives
- Art. 25. Contrôle des mises à l'air de vapeurs inflammables.
- Art. 26. Maîtrise des sources d'allumage
- Art. 27. Protection contre la foudre
- Art. 28. Mesures relatives à l'équipement électrique.

# Chapitre 2. Moyens de lutte contre l'incendie

- Art. 29. Protection active des équipements.
- Art. 30. Moyens d'extinction
- Art. 31. Approvisionnement en eau
- Art. 32. Maîtrise des écoulements.

# Titre 4. EXIGENCES DE SÉCURITÉ APPLICABLES AUX RESERVOIRS.

# Chapitre 1. Conditions applicables à tous les réservoirs

- Art. 33. Protection contre les pressions inadmissibles
- Art. 34. Protection contre la dépression.
- Art. 35. Protection contre les températures inadmissibles
- Art. 36. Protection contre les remplissages excessifs en phase liquide.
- Art. 37. Revêtements et protection contre la corrosion
- Art. 38. Signalisation
- Art. 39. Moyens d'inspection.
- Art. 40. Tuyauteries de soutirage.
- Section 1. Conditions particulières à la situation par rapport au sol.
- Art. 41. Réservoirs aériens.

# Chapitre 2.: Conditions applicables aux réservoirs soumis à une pression supérieure à 0,5 bar ( Groupe 1).

- Section 1. Conditions applicables à tous les réservoirs du groupe 1.
- Art. 42. Disposition par rapport au sol.
- Art. 43. Réservoirs sous atmosphère inerte

#### Titre 5. CONDITIONS APPLICABLES AUX AUTRES ÉQUIPEMENTS

#### Chapitre 1. Généralités

- Art. 44. Champ d'application.
- Art. 45. Règles générales
- Art. 46. Purges.

#### Chapitre 2. Tuyauteries

- Section 1. Tuyauteries rigides
- Art. 47. Dimensionnement
- Art. 48. Dilatation
- Art. 49. Prévention des reflux
- Art. 50. Protection des tuyauteries aériennes.
- Art. 51. Tuyauteries en caniveaux
- Art. 52. Tuyauteries enterrées.
- Section 2. Tuyaux flexibles
- Art. 53. Résistance à la pression
- Art. 54. Protection
- Section 3. Raccords

- Art. 55. Assemblage
- Art. 56. Raccords à brides
- Section 4. Vannes
- Art. 57. Vannes d'arrêt d'urgence
- Art. 58. Isolement.

# Chapitre 3. Pompes et compresseurs.

- Section 1. Pompes
- Art. 59. Prévention des fuites
- Art. 60. Prévention des pressions inadmissibles.
- Art. 61. Prévention des températures inadmissibles.
- Art. 62. Prévention des ruptures par fatigue.
- Section 2.Compresseurs
- Art. 63. Prévention des pressions inadmissibles.
- Art. 64. Prévention des températures inadmissibles.
- Section 3. Echangeurs de chaleur.
- Art. 65. Objectifs de sécurité.
- Art. 66. Prévention des effervescences.
- Art. 67. Prévention des fuites.
- Art. 68. Prévention des contaminations.
- Art. 69. Prévention des températures inadmissibles.
- Section 4. Evaporateur.

# Titre 6. CONDITIONS APPLICABLES AUX POSTES DE TRANSFERT

#### Chapitre 1. Conditions générales

- Section 1. Conditions applicables à tous les postes de transfert,
- Art. 71. Respect des réglementations
- Art. 72. Matériel de raccordement
- Art. 73. procédures de raccordement et de transfert
- Art. 74. Surveillance des opérations
- Section 2. Conditions applicables aux transferts présentant des risques d'incendie ou d'explosion.
- Art. 75. Implantation
- Art. 76. Prévention des atmosphères explosives.
- Art. 77. Prévention des inflammations.
- Art. 78. Moyens d'extinction ou de refroidissement.

#### Chapitre 2. Conditions relatives au chargement

- Art. 79. Prévention des excès de remplissage
- Art. 80. Conditions applicables au chargement en continu.

#### Chapitre 3. Conditions relatives aux camions

- Art. 81. Implantation
- Art. 82. Immobilisation

#### Titre 1. GENERALITES

#### Chapitre 1. Définitions et champ d'application

#### Article 1. Champ d'application

§1 Les prescriptions qui suivent s'appliquent aux activités de stockage en vrac et de manutention en vrac de produits dangereux liquides ou gazeux à l'intérieur d'un établissement. Sauf dispositions spéciales, les prescriptions s'appliquent également aux citernes mobiles à usage mixte de transport et de stockage en vrac et aux manutentions qui y sont associées.

- §2 Les substances et préparations dangereuses sont classées conformément aux directives suivantes et à leurs modifications successives :
- directives 67/548/CEE et 99/45/CE du Conseil, du 31 mai 1999, concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres relatives à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses;
- directives 78/631/CEE du Conseil du 26 juin 1978 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives à la classification, l'emballage et l'étiquetage des pesticides.

§3 Sont exclus de ces prescriptions :

- Les matières radioactives ;
- Les matières pouvant être à l'origine d'une contagion bactériologique ou virale ;
- Les équipements relevant des conventions internationales ADR, RID, ADNR,IMDG et OACI relatives au transport de marchandises dangereuses par route, chemin de fer, voies navigables, mer ou air ;
- Les réservoirs ou installations qui font l'objet d'une condition sectorielle ou intégrale spécifique incluant les dispositions relatives au stockage et à la manipulation des produits dangereux en vrac ;
- Les installations désaffectées et vidées de tous résidus dangereux ;
- Les réservoirs de polychlorobiphényls ou de polychloroterphényls associés à des équipements électrotechniques ;
- Les appareils tels que les réacteurs, les nourrices, les condenseurs, les échangeurs de chaleur, les vases d'expansion ou plus généralement tous ceux destinés à remplir d'autres fonctions que le stockage et dont la localisation ou la conception doivent satisfaire à des exigences spécifiques.
- Les transports continus ou discontinus hors des limites d'un établissement ;

#### Art. 2. Définitions

Aux fins du présent arrêté on entend par :

- 1° accident prévisible: Tout événement fortuit indésirable susceptible de se produire pour une ou plusieurs causes liées aux propriétés de la substance, à la nature de l'activité, aux caractéristiques de l'installation ou à son environnement ainsi que tout accident concernant des installations analogues qui a déjà été observé sans avoir été expliqué;
- 2° alarme : Avertissement donné à l'ensemble des personnes présentes en un lieu déterminé, enjoignant d'évacuer ce lieu;
- 3° alerte: Information donnée à des personnes désignées de l'existence d'un début d'incendie ou d'une situation dangereuse;
- **4°** analyse de risque : investigation en vue de mettre en évidence les accidents prévisibles, leurs causes possibles et les mesures de prévention réalisées ou à réaliser.
- 5° anomalie dangereuse : situation ou signe précurseur pouvant conduire à un accident.
- 6° arrêt prolongé: Mise hors service d'un équipement pour une durée indéterminée.
- 7° atmosphère explosible: Atmosphère susceptible de devenir explosive par suite des conditions locales et opérationnelles.
- 8° atmosphère explosive: mélange avec l'air, dans les conditions atmosphériques, de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs, brouillards ou poussières, dans lequel, après inflammation, la combustion se propage à l'ensemble du mélange non brûlé;
- 9° atmosphère inerte : mélange gazeux dans lequel la concentration en gaz comburants est insuffisante pour permettre la combustion de substances inflammables éventuellement présentes ;

- 10° citerne mobile : Récipient mobile, avec ou sans roues, de plus de 3000 l de capacité ;
- 11° compartimentage: subdivision d'une aire ou d'un volume en vue de maîtriser un effet indésirable;
- 12° conséquence d'accident : tout dommage occasionné directement ou indirectement
- 13° aux personnes, aux biens, à l'environnement ou au patrimoine par une libération accidentelle de substance dangereuse ou d'énergie;
- 14° cuvette de rétention : enceinte ou excavation destinée à récolter et retenir les épanchements de liquide ;
- danger : ce qui constitue une menace pour l'existence ou l'intégrité physique des êtres ainsi que pour l'état ou l'usage des biens, du patrimoine et de l'environnement;
- 16° eau d'incendie : eau nécessaire à l'extinction ou au refroidissement en cas d'incendie :
- 17° effet d'accident: tout effet physique ou chimique tel qu'une onde de pression, un rayonnement thermique, la projection de fragments ou une concentration de polluant dans l'air, l'eau ou le sol produit par une libération accidentelle de substance dangereuse ou d'énergie;
- 18° équipement : sous-ensemble technique tel qu'un appareil, une structure ou un instrument intégré ou à intégrer dans une installation.
- 19° évaluation du risque : quantification de la probabilité et de la portée des effets dangereux d'un accident prévisible.
- 20° exigence essentielle de sécurité: caractéristique que doit posséder une réalisation, un procédé ou une méthode de travail pour garantir la maîtrise d'un risque décelé;
- 21° expert compétent :Une personne, un bureau d'étude ou un service technique, attaché ou non à l'établissement, dont la compétence, en ce qui concerne la mission qui lui est confiée est généralement reconnue par l'exploitant;
- 22° fonctionnaire chargé de la surveillance : le Directeur général de la Direction Générale des ressources Naturelles et de l'Environnement du Ministère de la Région wallonne, l'Inspecteur général de la Division de la police de l'environnement de cette direction générale ou leurs délégués ;
- 23° fonctionnaire technique :le Directeur général de la Direction Générale des ressources Naturelles et de l'Environnement du Ministère de la Région wallonne, l'Inspecteur général de la Division de la prévention et des autorisations de cette direction générale ou leurs délégués ;
- 24° fosse d'éloignement : excavation éloignée des stockages et destinée à récolter des liquides inflammables en vue d'empêcher la propagation d'un incendie ;
- 25° garde hydraulique : appareil contenant un volume de liquide qui ne permet la mise en communication de deux volumes gazeux que dans un seul sens ;
- 26° groupe de réservoirs : ensemble de réservoirs situés dans un même encuvement ;
- 27° installation: l'ensemble des équipements agencés pour permettre la réalisation d'opérations techniques telles que le stockage, la manutention, la fabrication ou la destruction ou toutes combinaisons éventuelles.
- 28° installations visées. Les installations de stockage, de manutention, de chargement et de déchargement de citernes mobiles, en ce compris les aires d'immobilisation ainsi, qui sont destinées aux substances dangereuses en vrac ainsi que tous les dispositifs nécessaires à maîtriser les risques et les nuisances qui y sont associés.
- 29° lieu vulnérable : lieu dans lequel les effets d'un accident auraient des conséquences aggravées en raison du nombre de personnes exposées, de la valeur du patrimoine ou du risque de déclencher d'autres accidents.

- manutention : tout déplacement de matière à l'intérieur d'un établissement .
- 31° nouvelle installation. Installation nouvellement construite ou implantée pour laquelle on introduit la première demande de permis après la publication au Moniteur du présent arrêté.
- **32°** organisme notifié: Organisme habilité par le Ministère de l'Emploi et du Travail pour effectuer le contrôle et la surveillance de la construction et des essais des divers appareils pour lesquels leur compétence a été reconnue (dans le cadre d'une procédure CE);
- pression : la pression relative par rapport à la pression atmosphérique.
- pression de calcul: pression utilisée par le concepteur pour dimensionner un équipement sous pression (toujours supérieure ou égale à la pression de service).
- **pression de service :** pression maximale en service normal y compris pendant les phases de démarrage ou de mise à l'arrêt.
- 36° pression maximale admissible: la pression maximale admissible pour laquelle l'équipement a été construit et spécifiée par le fabricant. (toujours inférieure ou égale à la pression de calcul).
- 37° revêtement ignifuge : revêtement de matériau réfractaire agissant comme isolant thermique.
- 38° SECT service externe pour les contrôles techniques sur les lieux de travail : organisme habilité par le Ministère de l'Emploi et du Travail pour effectuer les examens et les contrôles en application des dispositions légales et réglementaires concernant notamment les machines, installations, équipements de travail et les moyens de protection.
- 39° situation dangereuse : situation pouvant conduire à la perte de contrôle des opérations ou à un accident grave.
- **40° stockage**: immobilisation d'une marchandise en attente d'une expédition ou d'une utilisation.
- 41° substance dangereuse : substance, mélange ou préparation possédant au moins une des caractéristiques suivantes :
- explosible : pouvant exploser sous l'effet de la flamme ou qui est plus sensible aux chocs ou aux frottements que le dinitrobenzène ;
- comburante : qui, en contact avec d'autres substances, notamment avec des substances inflammables, présente une réaction fortement exothermique ;
- extrêmement inflammable : liquide dont le point d'éclair est inférieur à 0°C et le point d'ébullition inférieur ou égal à 35°C;
- facilement inflammable: pouvant s'échauffer et enfin s'enflammer à l'air en présence d'une température normale sans apport d'énergie, ou, à l'état solide, pouvant s'enflammer facilement par une brève action d'une source d'inflammation et qui continue à brûler ou à se consumer après l'éloignement de la source d'inflammation, ou à l'état liquide, dont le point d'éclair est inférieur à 21 degrés Celsius, ou à l'état gazeux qui est inflammable à l'air à pression normale, ou qui, en contact avec l'eau ou l'air humide, génère des gaz facilement inflammables en quantités dangereuses;
- inflammable : liquide, dont le point d'éclair est situé entre 21°C et 55°C ;
- très toxique : qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques extrêmement graves, aigus ou chroniques et même la mort ;
- toxique : qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques graves, aigus ou chroniques et même la mort ;
- nocive : qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques de gravité limitée ;
- corrosive: qui, en contact avec des tissus vivants, peut exercer une action destructive sur ces derniers;
- irritante : non corrosive qui, par contact immédiat, prolongé ou répété avec la peau ou les muqueuses, peut provoquer une réaction inflammatoire ;

- dangereuse pour l'environnement : dont l'utilisation présente ou peut présenter des risques immédiats ou différés pour l'environnement ;
- cancérogène : qui peut produire une prolifération cellulaire maligne ou en augmenter la fréquence ;
- tératogène : qui induit des déficiences des structures ou fonctionnelles ou des anomalies du développement prénatal qui sont présentes mais pas nécessairement détectables à la naissance ;
- mutagène : qui peut provoquer un changement durable et transmissible du matériel génétique ;
- sensibilisante : qui par inhalation ou par pénétration par la peau peut provoquer une réaction du système immunologique (effet allergique) suite à laquelle lors d'une exposition ultérieure à la substance ou à la préparation des effets nuisibles caractéristiques se manifestent.
- 42° système d'alerte: système de détection, de communication et de signalisation des situations dangereuses.
- 43° tension de vapeur (d'une substance): Pression à une température donnée à laquelle la phase solide ou liquide d'une substance est en équilibre thermodynamique avec la phase vapeur.
- 44° vide: pression inférieure à la pression atmosphérique. Elle est exprimée par une valeur négative de la pression.
- 45° (en) vrac: sans emballage;
- **46°** zone classée: Emplacement où des atmosphères explosives peuvent se présenter.

# <u>Titre 2. EXIGENCES ESSENTIELLES DE SÉCURITÉ APPLICABLES À TOUTES LES INSTALLATIONS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES.</u>

#### Chapitre 1. : Obligations générales de l'exploitant

#### Art. 3.

- §I. Les exploitants prennent toutes les mesures utiles pour que les installations de stockage et de manutention de substances dangereuses ainsi que les opérations qui y sont associées n'affectent ni ne menacent l'existence ou l'intégrité physique des personnes ainsi que l'état ou l'usage des biens, du patrimoine et de l'environnement.
- §2 Les exploitants qui détiennent des substances dont les propriétés et les quantités sont susceptibles d'induire des situations dangereuses à l'extérieur de leur établissement, sont tenus de mettre en place un système de surveillance approprié.
- §3 Les dispositions du présent arrêté ne dispensent pas l'exploitant de prendre d'autres mesures qu'il juge nécessaires ou imposées par d'autres règlements pour assurer la protection des personnes.
- §4 Le présent arrêté ne fait pas obstacle à l'introduction de nouvelles techniques pour autant que l'exploitant puisse prouver qu'elles sont capables de satisfaire à toutes les exigences de sécurité imposées par le présent arrêté.

#### Chapitre 2. : Règles générales d'implantation des installations et des bâtiments.

#### Art. 4. Accessibilité des installations visées.

§1 Seules les personnes accompagnées ou informées des risques et des consignes en vigueur dans les installations visées sont autorisées à y pénétrer. Cette restriction d'accès est rappelée par des panneaux de signalisation adéquats judicieusement placés.

§2 Les installations ne sont pas directement accessibles à des personnes extérieures au site. A cet effet, elles sont entourées d'une clôture continue ou sont intégrées dans un ensemble clôturé. La clôture, d'une hauteur minimale de 2 mètres, est continue et non franchissable sans moyens particuliers.

La clôture comporte le nombre d'ouvertures nécessaires à l'exploitation, aux interventions d'urgence sur les installations et à la sécurité des personnes. Chaque ouverture est équipée d'un système de fermeture interdisant l'accès aux personnes ou aux véhicules non autorisés lorsque les installations ne sont pas sous la surveillance directe et effective du personnel d'exploitation.

- §3 L'accès des services d'incendie doit être garanti en toute circonstances. Lorsque du personnel de surveillance n'est pas disponible en permanence, les services d'incendie possèdent les clés ou les codes d'accès nécessaires à l'accomplissement de leur mission.
- §4 La circulation des véhicules dans les installations est limitée aux opérations de chargement et de déchargement ainsi qu'aux travaux et aux interventions sur les installations. Les transporteurs ont l'obligation d'emprunter un itinéraire sûr pour rejoindre ou quitter les installations.
- §5 Les voies de circulation sont délimitées, tracées et adaptées aux gabarit des véhicules susceptibles de les emprunter afin de limiter les risques de collision des véhicules entre eux ou d'un véhicule vis-à-vis des installations.

L'exploitant ne peut autoriser l'accès de véhicules hors gabarit qu'après s'être assuré d'avoir pris toutes les précautions requises.

§6 L'exploitant définit les itinéraires à emprunter et les règles de circulation à l'intérieur du site conformes au code de la route notamment en ce qui concerne la limitation de vitesse des véhicules et les endroits de stationnement autorisés ou non.

Une signalisation adéquate et conforme au code de la route est mise en place pour rappeler les dispositions prises. Une attention particulière est réservée aux aires de déplacement en marche arrière qui doivent être, si nécessaire, équipées de miroirs judicieusement disposés.

§7 Les installations de stockage sont protégées par des structures ou des reliefs de terrain capables d'empêcher toute collision avec des véhicules évoluant sur les voies de circulation. De même, les tuyauteries et les structures porteuses sont protégées, si nécessaire, contre toute collision avec un véhicule par une distance et une hauteur suffisantes ou des dispositifs adéquats.

Les voies de circulation ont une hauteur libre suffisante sous obstacle pour accepter les véhicules utilisés normalement sur le site. En cas de hauteur libre insuffisante un portique de limitation de gabarit et une signalisation adéquate sont installés sur les voies concernées.

- §8 Lorsque des déchargements requièrent le basculement de citernes mobiles, une attention particulière est accordée à l'horizontalité et à la planéité du sol ainsi qu'au gabarit de la citerne relevée.
- §9 Les voies de chemin de fer sont installées en site propre dans toute la mesure du possible. L'approche de convois ferroviaires est signalée à tous les points de croisement avec les transports de matières dangereuses.
- §10 Les routes et les plans d'accès aux installations pour les interventions des véhicules d'urgence et d'incendie sont soumis à l'approbation du Service Régional d'Incendie territorialement compétent.

#### Chapitre 3. Règles générales concernant la conception des installations visées.

#### Art. 5. Généralités

§1 Les installations de stockage et de manutention sont conçues de façon à garantir en toutes circonstances la maîtrise des opérations, la protection de l'environnement et la sécurité des personnes.

§2 La conception détaillée des installations se base sur une analyse préalable des dangers liés au produit, à l'activité et à son voisinage dans les conditions de service ainsi que dans toutes les situations de dérives prévisibles.

Les conditions de service de l'équipement sont définies, dans le cahier des charges, par l'exploitant ou le maître d'œuvre. Elles visent non seulement le fonctionnement normal mais aussi les conditions de démarrage et d'arrêt.

L'objectif de l'analyse des risques qui s'en suit est d'éliminer tous les risques pouvant conduire à une libération accidentelle de produit dangereux ou d'en limiter les conséquences par des mesures de prévention appropriées.

L'analyse est revue en cas de modification des conditions de service.

§3 Les équipements ainsi que leurs supports et assises sont conçus et dimensionnés pour résister à toutes les sollicitations d'origine interne ou externe prévisibles. Une attention particulière doit être réservée au risque d'escalade des parties les plus faibles par le personnel d'entretien. Les parties trop peu résistantes doivent être signalées et des moyens d'accès tels que des échelles, des marchepieds ou des passerelles doivent être installés à demeure.

§4 Le dimensionnement des équipements, de leurs supports, des assises et des lignes de connexion est basé sur des méthodes de calcul de résistance appropriées pour garantir la solidité, la stabilité et l'étanchéité.

Sont acceptées comme méthodes de calculs appropriées, les normes harmonisées européennes publiées au Journal Officiel des Communautés européennes, ou à défaut les règles de l'art en usage en Belgique telles que les codes et les normes nationales et internationales adaptées à l'utilisation prévue et définie, sans préjudice des dispositions particulières concernant les équipements sous pression.

§5 L'approbation des choix des normes, des codes ou des règles de l'art est confiée à un expert compétent ou à un service externe pour les contrôles techniques sur les lieux de travail selon le type et les caractéristiques de l'équipement concerné.

§6 Tous les éléments intervenant dans le choix des équipements, l'établissement de leurs conditions d'études et de calculs sont consignés dans des dossiers qui peuvent être vérifiés par les autorités compétentes.

#### Art. 6. Compartimentage

§1 Toutes les précautions doivent être prises pour que la libération accidentelle dans un compartiment ne soit la cause d'un enchaînement d'un ou plusieurs accidents secondaires graves.

Le compartimentage des aires de stockage est toujours requis

- a) pour empêcher la mise en présence accidentelle de produits connus pour leur réaction dangereuse ;
- b) pour empêcher la propagation d'incendies difficilement maîtrisables ;
- c) pour limiter les effets d'une libération d'énergie dont la puissance est proportionnelle à la masse mise en jeu.
- §2 Il est interdit de placer dans un même compartiment des produits susceptibles de réagir violemment entre eux.

Pour ce motif, il est interdit de réunir dans un même compartiment :

- des produits combustibles et des produits comburants,
- des produits libérant des gaz inflammables sous l'action de l'eau et des solutions aqueuses.
- des produits libérant des gaz inflammables sous l'action de l'eau et des combustibles.

§3 Il est interdit de placer dans un même compartiment des produits inflammables et des produits susceptibles d'aggraver les conséquences d'un incendie.

Pour ce motif, il est notamment interdit de placer dans un même compartiment :

- des produits inflammables ou facilement inflammables et des produits explosifs,
- des produits inflammables ou facilement inflammables et des hydrocarbures lourds,

- des produits inflammables ou facilement inflammables et des substances très toxiques.
- §4 A l'intérieur d'un même compartiment, tous les matériaux entrant dans la construction des équipements et dont la tenue est essentielle pour la sécurité doivent être compatibles avec tous les produits détenus dans le compartiment.

Pour ces motifs, il est interdit d'utiliser pour des équipements essentiels à la sécurité :

- des matériaux combustibles dans des compartiments contenant des produits inflammables,
- des alliages d'aluminium, de magnésium ou de cuivre dans des compartiments contenant des bases fortes ou des acides,
- de l'acier au carbone dans des compartiments contenant des acides forts.

Cette règle ne s'applique pas si la destruction d'un composant est utilisée pour mettre des installations en sécurité en cas d'épanchement ou d'incendie.

§5 Un compartiment est conçu et agencé pour permettre un accès facile avec les moyens nécessaires pour toute opération d'exploitation, d'inspection, de maintenance ou d'intervention d'urgence.

## Art. 7. Endiguement, rétention et collecte des effluents liquides

§1 L'exploitant prend toutes dispositions utiles pour limiter et contrôler l'épanchement des liquides s'échappant accidentellement des réservoirs.

A cet effet, les réservoirs contenant des liquides dangereux sont placés dans une cuvette de rétention dont la capacité est égale ou supérieure à la plus grande valeur de :

- a) la capacité du plus grand réservoir augmentée de 25% de la capacité totale des autres réservoirs contenus dans l'encuvement;
- b) la moitié de la capacité totale des réservoirs contenus dans l'encuvement.
- §2 La capacité de rétention peut être réduite pour les réservoirs à double paroi lorsque l'enveloppe extérieure est conçue pour résister à la pression de service. Dans ce cas, il convient néanmoins de prévoir une capacité minimale de rétention sous les vannes de sortie et les pompes.
- §3 Aux postes de chargement et de déchargement de camions ou de wagons, des cuvettes de rétention sont prévues pour contenir la capacité équivalente à 2 minutes de fuite au débit nominal de transfert.
- §4 Toutes les précautions sont prises pour empêcher toute infiltration de liquide dans le sol.

A cet effet, le sol, les murs ou les digues de la cuvette de rétention sont étanches et sont constitués de matériaux résistants aux effets physico-chimiques des substances susceptibles d'être répandues. Les matériaux utilisés pour retenir des substances inflammables ou comburantes sont, de plus, incombustibles.

L'étanchéité du sol n'est pas exigée pour la rétention des gaz liquéfiés non solubles dans l'eau.

Les murs ou les digues sont dimensionnés pour résister à la pression hydrostatique correspondant au remplissage maximum de la cuvette.

Le passage de tuyauteries au travers des parois n'est autorisé que si l'étanchéité en est garantie.

§5 La distance entre chaque réservoir et le haut du bord intérieur de l'encuvement le plus proche est supérieure ou égale à la moitié de la différence de hauteur entre le haut du bord de l'encuvement et le niveau maximum de liquide dans le réservoir considéré. Cette condition n'est pas requise pour les réservoirs à double paroi et les réservoirs sous pression.

Par ailleurs, ces écartements doivent laisser un accès pour permettre la surveillance, l'entretien, la réparation ou le remplacement de tout équipement monté sur les réservoirs ou sur les canalisations.

L'écartement entre réservoirs ou l'écartement entre un réservoir et la base de la paroi ou de la digue de la cuvette est au moins égal à 0,5 m.

Des distances moindres peuvent être autorisées, sur demande de dérogation auprès du fonctionnaire technique, lorsque l'exiguïté des lieux ne permet pas de respecter la distance réglementaire.

§6 Chaque compartiment de la cuvette comporte au moins un puisard permettant la détection d'épanchements éventuels.

Les matières dont la fiche de sécurité recommande le port d'un appareil respiratoire ainsi que celles classées facilement ou extrêmement inflammables doivent être détectées par une sonde d'un type approprié qui signale la présence d'un danger. La détection doit se faire à l'endroit du puisard, dans l'air ou dans la phase liquide.

Dans les autres cas, le contrôle peut être seulement visuel à l'occasion de tournées d'inspection.

§7 Toute liaison directe entre un puisard et l'égout public ou un cours d'eau est interdite même si la ligne peut être fermée par une vanne.

Lorsqu'il n'y a pas de station d'épuration des eaux contaminées attachée au site, les eaux de pluie ne peuvent être évacuées des cuvettes de rétention sans contrôle préalable du respect des normes de rejet. Un système fiable doit empêcher l'évacuation accidentelle des effluents liquides en l'absence de traitement adéquat. Est réputé système fiable, un système de reprise par une pompe enclenchée manuellement à partir d'un endroit d'où il est possible de juger de la qualité des effluents.

Lorsqu'il y a une station d'épuration des eaux contaminées attachée au site, les eaux de pluie peuvent être évacuées en continu vers la station d'épuration à condition qu'il existe des dispositifs fiables garantissant de ne pas saturer les possibilités d'épuration en cas d'épanchement abondant. Sont réputés fiables, les dispositifs mécaniques agissant par différence de densité entre l'eau et un polluant non miscible ou les systèmes de sonde et d'alerte capables de détecter la présence en excès d'un polluant.

# Art. 8. Maîtrise des effluents liquides

§1 Sans préjudice du respect des prescriptions légales et réglementaires visant à assurer la protection des sols, des eaux de surface et des eaux souterraines, l'exploitant met en œuvre les moyens propres à empêcher toute pollution de ces milieux du fait des activités liées au stockage et à la manutention de produits dangereux.

Il est tenu dès lors d'identifier les sources d'effluents liquides possibles et de prendre toutes les mesures pour les empêcher ou les réduire en utilisant les meilleures techniques disponibles n'entraînant pas de coût excessif.

§2 Là où des produits risquent d'être répandus, ceux-ci ne peuvent échapper au contrôle ni envahir des zones où ils pourraient constituer un danger ou entraîner un risque de pollution du sol, des eaux de surface ou des eaux souterraines.

Les produits répandus sont alors contenus dans des cuvettes de rétention ou recueillis sans délai et évacués dans le respect des législations relatives aux déchets.

Des équipements de protection individuelle appropriés sont disponibles pour opérer rapidement en toute sécurité.

Même lorsque des épanchements en dehors des zones contrôlées ne sont pas prévisibles, des moyens appropriés sont toujours disponibles sur le site et rapidement mis en œuvre pour contenir localement, collecter, absorber, neutraliser les substances répandues accidentellement. Le personnel est formé à ces interventions et des consignes écrites rappellent les modes opératoires.

§3 Les eaux de ruissellement ou de lavage transitant par des zones dans lesquelles le contact avec des produits dangereux est possible sont, si nécessaire, recueillies, traitées et contrôlées avant rejet de façon à garantir le respect des conditions de rejet.

§4 Tous les écoulements intentionnels de substances liquides dangereuses même diluées, sur un sol non protégé, sont interdits. Les effluents liquides contenant des substances dangereuses sont évacués, par des tuyaux fixes, des égouts ou des caniveaux en un lieu qui permette un traitement adéquat.

L'évacuation de substances liquides dangereuses peut être réalisée exceptionnellement par des tuyaux mobiles appropriés si toutes les précautions sont prises pour que leur utilisation ne présente aucun risque pour les personnes et l'environnement.

# Art. 9. Maîtrise des effluents gazeux.

§1 Sans préjudice du respect des prescriptions légales et réglementaires visant à préserver la qualité de l'air, l'exploitant met en œuvre les moyens propres à éviter ou limiter la pollution atmosphérique du fait des activités liées au stockage et à la manutention de produits dangereux.

L'exploitant est tenu dès lors d'identifier les sources possibles d'effluents gazeux et de prendre toutes les mesures pour empêcher les émissions dangereuses ou les réduire en utilisant les meilleures techniques disponibles.

- §2 Les rejets prévisibles de produits dangereux à l'état gazeux doivent être gérées de manière à ne pas constituer un danger ou une nuisance.
- § 3 Les rejets de produits nocifs, toxiques ou très toxiques par inhalation doivent être traités de façon à piéger les substances dangereuses ou les dénaturer en composés moins dangereux.

Cette exigence peut être satisfaite par dilution dans l'air, absorption dans de l'eau ou de la saumure, adsorption, neutralisation ou incinération dans des installations dimensionnées pour neutraliser la plus importante émission prévisible.

Si nécessaire, les installations d'absorption doivent être protégées du gel. La concentration des solutions doit être contrôlée et corrigée périodiquement pour garantir le maintien des possibilités de traitement .

- §4 Les décharges de gaz ou de vapeurs inflammables sont agencées pour ne pas permettre l'accumulation d'une atmosphère explosive. Cette exigence peut être satisfaite en garantissant une dilution rapide ou une inflammation immédiate par une flamme pilote.
- §5 Les décharges autorisées des évents ou des dispositifs de sécurité vers l'atmosphère sont situées et orientées de manière à ne pas constituer un danger pour les personnes ou pour l'environnement.

La sortie d'une décharge d'effluent gazeux dangereux située à moins de 20 m d'un lieu fréquenté se trouve à une hauteur minimale de 3 mètres au-dessus du sol. Il peut être dérogé à cet imposition si le lieu d'accès est séparé de l'évent par un mur d'une hauteur supérieure à 3 m ou si le jet est orienté vers un secteur dans lequel personne ne pourrait s'approcher à moins de 20 m dans l'axe de sortie du jet.

§6 Les décharges des évents et les accès aux installations sont mutuellement agencés pour ne jamais mettre en danger les personnes qui emprunteraient les dits accès.

#### Chapitre 4. : Règles générales concernant la construction des installations visées.

#### Art. 10. Construction des équipements

§1 Les installations de stockage sont construites de façon à garantir en toutes circonstances la maîtrise des opérations, la protection de l'environnement et la sécurité des personnes.

§2 Les équipements sont construits conformément aux codes choisis et approuvés lors de la phase de conception.

Les installations sont implantées selon les plans et autres documents issus de cette même phase.

§3 Toute modification par rapport aux documents de la phase conception est prise en compte dans une nouvelle évaluation des risques et toute modification des mesures de prévention est répercutée dans la construction ou l'installation des équipements.

Ces modifications et adaptations sont approuvées par l'expert compétent ou l'organisme agréé en charge de l'approbation des codes et normes des équipements à la conception et consignée dans le dossier de chaque équipement.

§4 Tous les contrôles de fabrication exigés par les codes ou les réglementations sont effectués en temps opportun et, en tous cas, avant l'accomplissement des tâches qui rendent le contrôle impossible ultérieurement.

Les certificats de contrôle sont joints au dossier de l'appareil.

#### Art. 11. Matériaux et corrosion

- §1 Les matériaux mis en œuvre pour la fabrication des équipements sont adaptés à l'utilisation prévue pendant toute la durée de vie de l'installation. Les parties d'installation qui ne peuvent répondre à cette exigence sont remplacées en temps utile pour garantir en toutes circonstances la maîtrise des opérations, la protection de l'environnement et la sécurité des personnes. Le choix des matériaux et leur mise en œuvre sont cohérents avec le code choisi pour la construction des équipements.
- §2 Les équipements sont protégés contre la corrosion interne et externe soit en les construisant dans les matériaux appropriés, soit en mettant en œuvre des moyens de protection adéquats soit en combinant judicieusement ces deux précautions.

Les matériaux ont une résistance à la corrosion suffisante compte tenu de la nature et des propriétés du milieu en contact permanent ou prévisible. Les risques de corrosion électrochimique à la jonction de matériaux différents ainsi que les risques de corrosion sous tension sont pris en compte et maîtrisés.

- §3 Lorsque la corrosion est inévitable ou tolérée, la surépaisseur de corrosion est déterminée sur base du code de construction. A défaut, elle ne peut jamais être inférieure à 1.6 mm.
- §4 Les préparations de surface, la nature des produits appliqués et leur mode d'application ainsi que les procédures de contrôle de qualité sont adaptés au service et décrits dans le dossier de l'équipement exigé à l'Art. 5. §6.
- §5 Les spécifications techniques de la protection extérieure des équipement dépendent non seulement de la nature du contenu mais également de l'agressivité de l'environnement.

Les spécifications et l'exécution des revêtements sont adaptés, si nécessaire, à l'évolution de l'environnement des équipements au cours du temps.

§6 Les procédures d'inspection des parties corrodables sont adaptées au risque de corrosion et décrites dans le dossier accompagnant l'installation de stockage.

#### Art. 12. Calorifugeage

- §1 Le calorifugeage des équipements est constitué de matériaux inertes vis-à-vis des substances stockées.
- §2 Tout risque de corrosion dû aux matériaux de calorifugeage est pris en compte dans le choix ou le traitement des surfaces métalliques. Toutes les précautions sont prises pour préserver les surfaces de l'humidité si elle peut induire ou accélérer la corrosion. Une attention toute particulière doit être réservée aux risques de condensation.

A moins que le calorifugeage soit imperméable et adhère aux surfaces métalliques, les surfaces métalliques sous calorifugeage sont contrôlées périodiquement afin de suivre leur bon état de conservation.

§3 Le calorifugeage est résistant aux intempéries, à la température et aux polluants ambiants. Il doit également résister aux moyens de lutte contre l'incendie lorsqu'il est utilisé comme moyen de protection passive contre le feu.

#### Art. 13. Intégration de matériel de réemploi.

§1 Un équipement de réemploi peut être intégré à une installation, sans restriction, s'il a contenu les mêmes substances que celles qu'il est appelé à contenir et si les conditions de service prévues sont identiques ou moins sévères que les conditions de service antérieures.

§2 Une étude est exigée pour intégrer dans une installation du matériel de réemploi destiné à contenir d'autres substances que celles prévues au stade de sa conception même s'il a été utilisé dans des conditions plus sévères

L'étude doit établir la compatibilité des matériaux de construction et de revêtement avec les substances à contenir, l'aptitude à résister aux conditions de service et la conformité de tous les accessoires aux exigences de sécurité pour l'affectation projetée.

§3 Une étude est exigée pour intégrer dans une installation du matériel de réemploi destiné à contenir les mêmes substances que celles contenues antérieurement lorsque les conditions de service projetées sont plus sévères que celles de l'utilisation antérieure ou lorsqu'il s'agit de réaffecter des citernes mobiles comme installations fixes,

L'étude doit établir l'aptitude à résister aux conditions de service et la conformité de tous les accessoires aux exigences de sécurité pour l'utilisation projetée.

§4 Les études exigées sont jointes au dossier technique de l'installation à la quelle il sera intégré avant le contrôle préalable à la mise en service.

§5 L'intégration de citernes mobiles obéit aux même règles.

# Chapitre 5. : Contrôles avant mise en service.

#### Art. 14. Contrôles en fabrication des équipements

§1 Si le code ou la norme l'exige, le contrôle en fabrication des équipements est exercé par un expert compétent ou un organisme notifié conformément aux spécifications données par leur code ou leur norme de construction.

Si nécessaire, avant la mise en service, l'expert compétent ou l'organisme notifié atteste que le matériel est conforme aux plans et a été construit selon les spécifications préalablement approuvées lors de phase de conception ou suite aux modifications justifiées à l'Art. 10.

§2 Tous les rapports d'analyse et d'essais des matériaux, tous les certificats de contrôle effectués en cours de fabrication dans le respect des codes ou normes utilisés sont consignés dans le rapport final.

#### Art. 15. Contrôles après montage des installations

§1 Avant leur mise en service, les installations sont vérifiées par l'expert compétent ou par l'organisme agréé désigné lors de l'approbation des codes et normes utilisés pour la conception et la construction.

§2 Le contrôle final de l'installation est effectué à la fin du montage sur le site et comprend l'examen intérieur et extérieur de tous les éléments accessibles y compris l'état de la protection de la surface extérieure ainsi que la présence et le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité.

La certification des éléments inaccessibles après installation se réfère aux certificats de contrôle en fabrication exigés à l'Art. 10. §4.

§3 Les équipements sous pression répondent aux exigences et sont soumis aux contrôles tels que spécifiés par l'arrêté royal du 13/06/1999 transposant la directive 97/23/CE concernant les équipements sous pression

Toutes les épreuves de pression sont exécutées sous le contrôle de l'expert compétent ou de l'organisme notifié et les résultats sont consignés dans le rapport final.

§4 Le dossier technique est conservé, archivé et tenu à la disposition des services d'inspection jusqu'au déclassement définitif de l'installation.

§5. Les équipements ne peuvent pas être mis en service sans que l'exploitant ne détienne le rapport final de l'expert compétent ou de l'organisme agréé certifiant la conformité des équipements aux exigences requises par les normes ou codes de construction.

#### Chapitre 6. : Systèmes de surveillance et de mise en sécurité.

#### Art. 16. Obligations générales.

- §1 L'exploitant fournit les moyens techniques et humains nécessaires à garantir une surveillance appropriée des installations visées afin de déceler et maîtriser toute anomalie pouvant mener à une situation dangereuse.
- §2 L'exploitant met en place un système de surveillance cohérent qui intègre la détection des anomalies, l'avertissement des personnes habilitées à intervenir, la communication vers les intervenants. Ce système est conforme à la législation concernant la signalisation de sécurité et de santé au travail.
- §3 La détection d'anomalies nécessitant une intervention immédiate pour empêcher la réalisation d'un accident grave doit commander la mise automatique en position de sécurité des équipements clés, même lorsque du personnel de surveillance est présent en permanence.
- §4 S'il n'y a pas de présence permanente du personnel sur le site, toutes les opérations de mise en sécurité sont automatisées et les signaux d'alerte sont déviés vers un préposé à la surveillance.
- §5 Les systèmes de mise en sécurité doivent rester opérationnel en cas d'incident et les systèmes de surveillance doivent pouvoir être alimentés en énergie de façon autonome en cas de défaillance de l'alimentation usuelle.
- §6 Le système de détection, d'avertissement et de mise en sécurité fait l'objet d'un programme de contrôle, de test et d'étalonnage garantissant son efficacité

#### Art. 17. Détection des anomalies dangereuses.

- §1 Des dispositifs de détection appropriés aux phénomènes à détecter et en nombre suffisant sont disposés aux endroits où une situation dangereuse ou ses signes précurseurs sont prévisibles.
- §2 Les détecteurs sont placés et calibrés pour détecter à temps des anomalies dangereuses

La détection des situations dangereuses doit être basée sur des techniques fiables. Les techniques sont réputées fiables si :

- Les détecteurs émettent un signal qui renseigne l'absence d'anomalie et un autre pour la présence d'une anomalie,
- Les détecteurs ne renseignent que la détection d'une anomalie mais l'impédance de la ligne est fréquemment contrôlée.
- La défaillance du système de détection est perçue comme une anomalie.
- Les détecteurs sont dédoublés et une divergence significative des signaux reçus est perçu comme une anomalie.
- §3 Les signaux sont gérés de manière à corriger ou maîtriser les anomalies dangereuses par le système le plus approprié (intervention humaine, système automatique, mise en sécurité, ...) Dans tous les cas où une intervention humaine est requise, les signaux aboutissent, de préférence, à un endroit où une présence est assurée en permanence. A défaut, un système d'alerte doit appeler le personnel désigné à rejoindre le poste de contrôle.

#### Art. 18. Avertissement et communication.

§1 Les signaux émis par le système de surveillance sont facilement reconnaissables et permettent une identification précise de la nature et de la localisation de l'anomalie conformément aux principes définis par l'AR du 17/06/1997 transposant la directive 92/58/CE concernant les prescriptions minimales pour la signalisation de sécurité et/ou de santé au travail.

La puissance des signaux sonores et la localisation des sources sont déterminées pour remplir efficacement la fonction d'avertissement avec un minimum de nuisance pour le voisinage.

- §2 Des moyens de communication appropriés sont mis à disposition du personnel pour assurer une liaison fiable entre le personnel appelé à intervenir sur le site et le poste de commande ou de contrôle où aboutissent les informations du système de surveillance.
- §3 Si des situations dangereuses pour les personnes se trouvant dans le site ou dans le voisinage sont prévisibles, des moyens d'alerte et d'alarme par signaux sonores doivent être mis en place.

Des signaux particuliers et facilement reconnaissables doivent être émis pour appeler des services d'intervention, pour ordonner l'évacuation ou signifier la fin d'alerte.

#### Art. 19. Système de mise en sécurité

§1 L'exploitant détermine, par une analyse de risques, les anomalies pouvant conduire à une situation dangereuse et définit les actions correctives adéquates.

Les actions à prendre par le personnel, en cas d'anomalie, font l'objet d'une procédure écrite mise à sa disposition

Toutes les opérations de transfert de substances dangereuses doivent toujours être interrompues dès qu'une situation dangereuse est détectée.

- §2 Des moyens d'intervention propres à maîtriser l'incident sont mis à disposition du personnel concerné. Les commandes sont facilement accessibles en situation d'urgence et implantées dans des lieux sûrs et bien repérables.
- §3 Si l'analyse de risques révèle que l'absence de réaction rapide du personnel peut conduire à un accident grave, les moyens d'intervention sont automatisés et commandés immédiatement par le système de détection.

Les actions automatisées de mise en sécurité sont explicites et distinctes des actions de contrôles des installations. Ces actions répondent à une logique simple en fonction des signaux émis.

Une installation mise en sécurité ne peut redémarrer sans une série de contrôles et d'interventions manuelles d'un opérateur.

- §4 Les systèmes automatisés de mise en sécurité ne peuvent jamais être utilisés comme seuls moyens d'isolement des installations pour effectuer des travaux d'entretien ou mettre des installations hors service.
- §5. Les vannes à manœuvrer pour la mise en sécurité des installations sont identifiées, accessibles et manœuvrables en toute circonstance. Les vannes dont l'accessibilité peut être rendue difficile en cas d'incident sont manœuvrées à distances par des motorisations ou des transmissions mécaniques.

Les vannes automatiques de mise en sécurité doivent pouvoir être actionnées manuellement. A défaut, elles seront doublées par des vannes manuelles.

**§6** Les actions de mise en sécurité des installations doivent prendre en compte l'intervention des services de secours.

#### Chapitre 7. : Suivi des installations

#### **Art. 20.** Obligations générales

- §1 L'exploitant gère l'organisation du travail, la réception, l'exploitation, la surveillance et l'entretien des installations et des équipements de façon telle que la protection des personnes et de l'environnement soient garantis dans toutes les situations prévisibles.
- §2 L'exploitant prend toutes mesures utiles pour entretenir les équipements dont l'intégrité et le bon fonctionnement sont requis pour garantir la sécurité. Cela concerne aussi bien les équipements clés servant directement à l'exploitation proprement dite tels que les réservoirs de stockage, les postes de transfert, les canalisations et leurs accessoires que tout autre système garantissant la protection de l'environnement et la maîtrise des risques en cas de défaillance des équipements clés.

§3 Du personnel qualifié, formé à la conduite des opérations et instruit des mesures à prendre en cas de situation dangereuse est présent en nombre suffisant.

#### Art. 21. Contrôles et inspection des installations

§1 En plus des programmes d'inspections périodiques rendus obligatoires par les législations relatives aux équipements sous pression, à la protection contre les incendies, à la sécurité des installations électriques et à la sécurité des engins de levage, l'exploitant élabore des programmes systématiques d'entretien et d'inspection des équipements essentiels à la sécurité visés à l'article 20 §2.

§2 L'exploitant établit deux programmes d'inspection distincts pour chaque installation.

Le premier, appelé programme de suivi régulier, comporte des contrôles périodiques fréquents des équipements et de leur environnement immédiat dans le but de détecter précocement toute anomalie décelable. Il peut être éventuellement lié au programme d'entretien systématique.

Le second, appelé programme d'inspection périodique comporte des inspections qualitatives et quantitatives approfondies avec, si nécessaire des démontages ou des visites intérieures et peut être éventuellement lié aux programmes de contrôles obligatoires par des organismes agréés.

L'élaboration des programmes tient compte des recommandations éventuelles, des codes et normes applicables, des impositions réglementaires et des conditions de service de l'installation.

§3 Les programmes d'inspections périodiques obligatoires sont établis par l'exploitant et soumis à l'approbation d'un organisme de contrôle agréé.

Il est tenu à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance.

Ce programme détaille la nature des inspections, les techniques de contrôle à mettre en œuvre et les périodicités et désigne l'organisme de contrôle agréé, le service ou l'expert compétent auquel elles sont confiées.

La période entre deux inspections ne peut, en aucun cas, dépasser 5 ans

§4 Sauf dispositions particulières, l'exploitant et l'organisme de contrôle agréé soumettent le programme d'inspection périodique à révision à l'issue de chaque inspection afin de tenir compte des constatations faites lors des inspections antérieures. Ces révisions portent sur la nature des contrôles, leurs périodicités et les techniques employées.

§5 Les constatations faites au cours de chaque visite d'inspection périodique sont consignées dans un rapport de visite annexé au dossier de l'installation.

Le rapport de visite contient les constatations effectuées concernant notamment le respect des prescriptions réglementaires et conclut sans ambiguïté sur les mesures à prendre en vue de garantir la maîtrise des risques.

Il précise si l'installation peut être laissée en service et impose, le cas échéant, la mise hors service d'installations ou parties d'installations.

Les rapports établis par l'organisme agréé dans le cadre des inspections obligatoires comportent les constatations faites lors des inspections dont ils ont la charge et ce pour chacun des points du programme.

L'organisme agréé ou l'expert précise, sans ambiguïté et sans préjudice des périodicités figurant au programme d'inspection, pendant combien de temps les équipements ayant fait l'objet du contrôle peuvent être maintenus en service et fonctionner en sécurité dans des conditions normales d'utilisation avant de subir une nouvelle visite.

§6 Le délai entre deux visites par un organisme de contrôle agréé d'un même équipement ne peut excéder les limites du programme approuvé.

La première visite après mise en service d'un nouvel équipement est exécutée au plus tard 24 mois après sa mise en service quelle que soit la périodicité exigée pour les visites ultérieures.

§7 Les systèmes automatisés ou de régulation contribuant à la sécurité des installations, sont testés périodiquement au minimum une fois par an afin de démontrer leur bon fonctionnement.

Tout élément d'un système automatisé ou de régulation doit pouvoir être contrôlé, entretenu ou réparé sans préjudice de la sécurité opérationnelle des installations. En cas d'impossibilité, les installations sont mises en sécurité au minimum par l'arrêt obligatoire de tous les transferts et si nécessaire par la vidange de leur contenu.

§8 Les équipements qui font l'objet d'un programme d'inspection périodique sont inspectés par l'organisme de contrôle agréé, le service ou l'expert compétent avant la remise en service qui suit une transformation ou une réparation importante.

### Art. 22. Arrêt prolongé des installations.

§1 Dans le cas d'un arrêt prolongé, tous les équipements sont vidés de la façon la plus adéquate et la plus sûre. Les produits contenus sont éliminés ou valorisés par les filières autorisées en respectant toutes les réglementations en vigueur.

§2 Toutes les précautions sont prises pour ne pas créer des situations dangereuses, avec retard, au départ d'installations inutilisées. A cet effet, des mesures de précautions adaptées aux caractères dangereux des résidus doivent être observées jusqu'au nettoyage complet des équipements qui les contiennent.

Si les résidus sont toxiques ou nocifs, les équipements doivent être maintenus fermés jusqu'à l'évacuation complète des résidus.

Si les résidus sont susceptibles de libérer des composés volatils inflammables sans caractère toxique ou nocif, les équipements doivent rester naturellement ventilés aussi longtemps que les dits résidus ne sont pas éliminés afin d'empêcher la formation d'un mélange explosif avec l'air. Cette exigence est réputée satisfaite si deux orifices restent ouverts aussi longtemps que tout risque de dégazage n'est pas éliminé.

Si les résidus sont susceptibles de dégager des substances non seulement inflammables mais aussi toxiques ou nocives, les équipements doivent être maintenus fermés et maintenus sous atmosphère inerte jusqu'au nettoyage complet.

§3 Les équipements mis à l'arrêt prolongé doivent être isolés des équipements en service par des dispositifs garantissant l'impossibilité d'une mise en communication fortuite. Les obturations de tuyauteries par bride pleine ou la fermeture de vannes scellées ou cadenassées sont des solutions réputées répondre à cette exigence.

§4 Tout arrêt prolongé des installations de stockage, fait l'objet d'un document écrit qui renseigne la date de mise à l'arrêt et les instructions données pour maîtriser les risques prévisibles.

En cas de cessation d'activité, tous les documents techniques concernant les installations sont rassemblés par l'exploitant pour être mis à la disposition de futurs utilisateurs. A défaut de repreneur, l'ancien exploitant dépose le dossier technique auprès du fonctionnaire chargé de la surveillance.

§5 Le redémarrage d'installations de stockage après un arrêt prolongé, dans les mêmes conditions de stockage, nécessite une inspection détaillée. Tous les équipements soumis à un examen obligatoire par un organisme agréé sont réexaminés par un organisme agréé avant le redémarrage.

Le redémarrage des installations avec d'autres conditions de stockage de produits dangereux nécessite une étude des risques liés aux nouveaux produits à stocker et aux nouvelles conditions de service. Tous les équipements sont vérifiés et les nouveaux équipements sont revus et modifiés en tenant compte des résultats de cette analyse. Les installations dans leur nouvelle utilisation doivent répondre à toutes les exigences du présent règlement.

§6 Sans préjudice d'autres prescriptions en la matière, lorsqu'une installation visée est démantelée, une note de synthèse reprend l'historique des produits stockés et la localisation de l'installation sur le site ainsi que l'historique de toutes les pollutions connues en ce qui concerne le sol et les eaux de surface.

Ce dossier technique est transmis aux autorités compétentes à leur demande. Les autorités compétentes imposent à l'ancien exploitant le dépôt du dossier historique selon des modalités définies.

# <u>Titre 3. EXIGENCES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES APPLICABLES AUX INSTALLATIONS CONTENANT DES SUBSTANCES SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER DES INCENDIES OU DES EXPLOSIONS</u>

# Chapitre 1. Prévention des conditions d'inflammabilité

Section 1. Protection active des équipements contre le feu

# Art. 23. Politique de prévention

§1 L'exploitant est tenu de prendre toutes mesures utiles pour éliminer toute situation pouvant conduire à un incendie ou à une atmosphère explosive dans et autour des installations de stockage, en général, et à l'intérieur ou à l'extérieur des réservoirs, en particulier.

§2 A cet effet, il doit identifier toutes situations susceptibles de provoquer des incendies ou une atmosphère explosive dans et autour des installations de stockage, à l'intérieur ou à l'extérieur des réservoirs. Les zones à risque de présence d'atmosphère explosive sont classées comme suit :

#### ZONE 0:

Emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard est présente en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment;

#### ZONE 1:

Emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal;

#### ZONE 2:

Emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou, si elle se présente néanmoins, n'est que de courte durée.

- §3 Toutes les précautions doivent être prises pour empêcher les fuites de gaz, vapeurs et liquides inflammables ou pour les limiter partout où des fuites accidentelles sont prévisibles.
- §5 Toutes les précautions doivent être prises pour éviter l'allumage de gaz ou vapeurs inflammables en tous lieux susceptibles de contenir une atmosphère explosive.
- §6 Tout dépôt de combustible liquide ou de gaz de pétrole liquéfié est installé en dehors des locaux de travail.
- §7 Il est interdit de laisser séjourner dans les dépôts, des matières facilement combustible tels que papiers, bois ou cartons de même que des herbes sèches ou des broussailles.

# Art. 24. Prévention des atmosphères explosives

- §I Toutes les situations pouvant générer des atmosphères explosives notamment lors d'opérations de démarrage, d'arrêt, de transfert ou d'entretien dans les installations de stockage y compris à l'intérieur des réservoirs, sont identifiées par l'exploitant et font l'objet de procédures ou d'instructions écrites.
- §2 La masse explosive contenue dans un réservoir doit être aussi limitée que possible. Cette exigence est réputée satisfaite si le réservoir est muni d'un toit flottant sur le liquide, ou si la concentration de vapeur est supérieure à la limite supérieure d'inflammabilité dans tout le domaine de variation de la température de service, ou si l'air est remplacé par un gaz inerte dans le volume gazeux du réservoir.

- §3 L'alimentation en gaz inerte doit être pourvue d'organes de réglage et de sécurité garantissant l'absence de contraintes excessives. Les méthodes de calculs de conception, telles que décrites à l'article 5, doivent prendre en compte la présence du gaz d'inertage et, en particulier, la pression maximale et le débit maximal à évacuer par les accessoires de sécurité en cas de défaillance de l'organe de réglage de la pression d'alimentation.
- §4 Les réservoirs qui sont susceptibles de contenir plus de 3000 l de mélange explosif doivent être munis de dispositifs d'arrêt de flamme sur toutes les tuyauteries de mise en communication de la phase gazeuse avec l'atmosphère ou avec d'autres réservoirs fixes ou mobiles.
- §5 Toutes les précautions doivent être prises pour éliminer les gaz ou les vapeurs inflammables avant d'entreprendre des travaux sur des équipements ayant contenu des liquides inflammables.

# Art. 25. Contrôle des mises à l'air de vapeurs inflammables.

- §1 Toutes les mises à l'air permanentes ou occasionnelles de gaz ou vapeurs inflammables telles que les évents, les purges, les sorties d'organes de sécurité, les prises d'échantillons, les joints de machines tournantes, les raccords de tuyauteries de chargement ou de déchargement, sont identifiées conformément à l'article 23.
- §2 Les quantités de gaz ou vapeurs inflammables volontairement ou accidentellement libérées sont aussi réduites que la technique et les modes opératoires le permettent.
- §3 Les mises à l'air volontaires ne sont autorisées que si toutes les précautions sont prises pour éviter un allumage retardé d'un mélange explosif.

Cette exigence est réputée satisfaite si :

- l'orifice de fuite est conçu et réalisé pour garantir une dilution rapide à une concentration inférieure à la limite d'inflammabilité ou,
- aucune source d'allumage ne peut être présente ou,
- l'allumage immédiat est garanti par la présence permanente d'une flamme pilote.
- §4 Toutes les précautions sont prises pour que les fuites prévisibles susceptibles d'être allumées soient localisées et orientées pour ne pas mettre en danger les personnes ou les équipements.

#### Art. 26. Maîtrise des sources d'allumage

- §1 Toutes les précautions doivent être prises dans les installations visées par le présent chapitre pour éviter l'allumage de gaz ou de vapeur inflammable par étincelle, flamme ou contact avec une surface chaude.
- §2 Toutes les précautions sont prises pour éviter les différences de potentiel entre les différentes parties des installations. A cet effet, les équipements métalliques sont reliés à la terre par une liaison à faible résistance ohmique et une liaison équipotentielle est systématiquement établie entre les équipements mobiles métalliques et les installations fixes lors de leur mise en communication. Des précautions particulières sont prises, en accord avec les concepteurs, dans le cas d'équipements ou de parties d'équipement protégés par une protection cathodique. Les mises à la terre et les liaisons équipotentielles font l'objet de contrôles et de mesures de résistance périodiques.
- §3 Toutes les précautions sont prises pour éviter l'accumulation de l'électricité statique dans les installations de stockage. A cet effet, le remplissage des réservoirs s'effectue par le bas ou à l'aide d'un tube plongeur débouchant près du fond. Les vitesses d'écoulement dans les tuyauteries sont réduites et un temps de relaxation est respecté avant la déconnexion des liaisons équipotentielles. Les délais à respecter et l'ordre des séquences de déconnexion font l'objet de procédures écrites.
- §4 Les situations pouvant conduire à la présence simultanée (même temporaire) de substances inflammables et de sources d'allumage font l'objet de mesures spéciales couvertes par une autorisation.

§5 Les engins et véhicules autorisés à circuler dans les zones classées doivent répondre aux exigences de l'arrêté royal du 22/06/1999 déterminant les garanties de sécurité que doivent présenter les appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles. Des engins ne répondant pas à cette exigence peuvent toutefois y circuler exceptionnellement si des précautions adéquates sont prises et consignées dans une autorisation.

§6 Dans les zones classées, les opérations de dégivrage de pièces mobiles bloquées par la glace sont réalisées avec toutes les précautions requises.

Ces opérations font l'objet d'instructions écrites et d'une autorisation appropriée.

#### Art. 27. Protection contre la foudre

- §1 Les exigences mentionnées dans cet article ne sont pas applicables aux réservoirs protégés de la foudre par des structures métalliques agissant comme cages de Faraday.
- §2 Les réservoirs sont protégés efficacement contre la foudre.
- §3 Les paratonnerres nécessaires à protéger des structures avoisinantes et leurs conducteurs de mise à la terre sont aussi éloignés que possible des installations contenant des substances inflammables et ne peuvent jamais être placés sur des réservoirs de liquides inflammables, sauf s'ils servent à protéger ces derniers.
- §4 Les câbles et canalisations électriques répondent aux prescriptions et sont sélectionnés sur base du RGIE.

#### Art. 28. Mesures relatives à l'équipement électrique.

§1 La sélection du matériel électrique destiné à une zone classée est effectuée conformément aux exigences du Règlement Général des Installations Electriques en tenant compte des facteurs de risque d'incendie ou d'explosion.

Les appareils destinés à être utilisés en atmosphères explosives sont en outre conforme à l'arrêté royal du 22 juin 1999 déterminant les garanties de sécurité que doivent présenter les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives.

§2 Le nombre d'appareils électriques installés en zone classée est réduit au strict minimum.

Le matériel de commande et de coupure destiné à des locaux exposés au risque d'atmosphère explosible est installé de préférence à l'air libre et en dehors des zones classées.

- §3 Les installations électriques à l'intérieur des zones classées répondent aux exigences du Règlement Général des Installations Electriques
- §4 L'exploitant veille à ce que toute intervention sur du matériel électrique ne soit confiée qu'à des personnes compétentes connaissant les règles spécifiques d'installation et d'entretien du matériel.

Les installations électriques soumises au RGIE et leurs extensions ou modifications importantes ne peuvent être mises en service qu'après délivrance par un organisme agréé d'un rapport constatant qu'elles satisfont aux prescriptions du Règlement Général des Installations Electriques.

# Chapitre 2. Moyens de lutte contre l'incendie

#### Art, 29. Protection active des équipements.

- §1 Les équipements qui, pour des raisons techniques, ne peuvent être protégés passivement doivent être protégés des effets d'incendie par un système de protection actif garantissant la tenue au feu de l'équipement pendant la durée maximale prévisible d'un incendie.
- §2 S'il s'agit d'un système d'arrosage, il doit être conçu et dimensionné pour garantir un refroidissement suffisant en tous points des surfaces exposées au rayonnement ou au contact des flammes.

- §3 Le bon fonctionnement de l'ensemble du système d'arrosage est vérifié par l'exploitant ou à la demande des services d'inspection sur base des normes en vigueur.
- §4 Les mesures appropriées sont prises pour éviter le gel des tuyauteries d'alimentation et de distribution de l'eau. Des systèmes de purge sont disposés aux endroits adéquats.
- §5 Les commandes des vannes manuelles sont placées en des endroits protégés des effets d'incendie. Les vannes à ouverture automatique s'ouvrent par défaut d'alimentation et sont dédoublées par des vannes à commande manuelle normalement ouvertes, judicieusement placées pour permettre une utilisation parcimonieuse des ressources en eau.

#### Art. 30. Moyens d'extinction

- §1 Les moyens d'extinction des incendies sont définis en fonction de la nature et des quantités de substances inflammables ou combustibles stockées, des types de feu susceptibles de se développer, des surfaces à protéger et de la disponibilité des moyens de première intervention.
- §2 La sélection, le dimensionnement et l'implantation des moyens de lutte contre l'incendie sont déterminés en accord avec le Service Régional d'Incendie territorialement compétent.
- §3 Toutes les précautions sont prises pour lutter rapidement contre un début d'incendie susceptible de prendre de l'ampleur.
- A cet effet, des moyens d'extinction appropriés sont judicieusement disposés au voisinage des équipements susceptibles d'être à l'origine d'un incendie.
- §4 Lorsqu'une intervention rapide ne peut être garantie, l'extinction est automatisée. Les moyens d'extinction automatisés sont équipés d'une commande manuelle d'activation à distance pour hâter le déclenchement ou pour palier à une défaillance de l'automatisme.
- §5 Lorsque des systèmes d'extinction agissant par remplacement de l'oxygène par un gaz inerte sont installés dans un local accessible à du personnel, la teneur en oxygène du local doit être contrôlée. Une teneur en oxygène à moins de 19% doit être signalée à l'entrée du local.
- §6 L'exploitant doit pouvoir prouver l'efficacité des moyens d'extinction et d'organisation de la lutte contre l'incendie mis en place.
- §7 Les membres du personnel appelés à intervenir sont informés des risques d'incendie et des scénarios d'évolution possibles Ils sont formés au maniement des moyens de lutte par un écolage approprié et par des exercices pratiques sur le terrain.
- §8 Les moyens d'extinction sont contrôlés par un expert compétent selon les instructions du fournisseur d'équipements ou les normes en vigueur. L'expert compétent dresse un rapport de ses constatations dont une copie est conservée dans le dossier technique de l'installation.

#### Art. 31. Approvisionnement en eau

- §1 Un réseau d'alimentation d'eau doit garantir l'approvisionnement des moyens d'extinction et de refroidissement avec un débit et une pression suffisante en toutes circonstances.
- §2 A cet effet, un réseau distinct des autres utilisations doit être installé sur les sites où une pression suffisante pour les besoins d'extinction et de refroidissement ne peut être garantie.
- Le réseau est maillé et maintenu sous pression pour garantir la pression à chaque utilisation.

En cas de chute de pression, des pompes doivent s'enclencher automatiquement pour assurer une pression suffisante au débit demandé. Une pompe, au moins, est autonome par rapport au réseau d'alimentation électrique et doit démarrer automatiquement en cas de défaillance de celui-ci.

La pression est contrôlée de façon permanente et toute défaillance est immédiatement rapportée au système de surveillance et d'alerte.

§3 Des vannes à commandes manuelles sont autorisées sur le réseau d'incendie pour permettre des travaux sur les tuyauteries ou pour isoler des utilisations à déclenchement automatique dont l'utilisation n'est pas souhaitée.

Ces vannes doivent, par défaut, être maintenues en position ouverte. La position d'ouverture et le rôle de chaque vanne doit être visible sans équivoque.

- §4 Le débit maximum requis en eau incendie est calculé par un expert compétent et conforme aux exigences du service régional d'incendie.
- §5 Le débit maximum requis est la somme des débits exigés par les dispositifs de refroidissement et d'extinction dans le cas d'incendie le plus grave pouvant affecter les installations de stockage.
- §6 Toutes les précautions sont prises pour garantir un approvisionnement suffisant en eau d'incendie. Le raccordement du réseau incendie sur les réseaux de distribution publics doit se faire avec l'accord et selon les modalités de la société distributrice.
- §7 Lorsque le réseau de distribution public ne peut garantir le débit maximum requis, d'autres sources d'approvisionnement doivent être garanties par pompage autorisé dans des réserves existantes ou créées pour le besoin. En pareil cas, toutes les précautions sont prises pour éviter l'envasement ou le colmatage des prises d'aspiration.
- §8 Le réseau d'approvisionnement en eau d'incendie et les dispositifs de maintien en pression sont contrôlés périodiquement par un expert compétent selon les instructions du fournisseur d'équipements. L'expert compétent dresse un rapport de ses constatations dont une copie est conservée dans le dossier technique de l'installation.
- §9 Toute mise hors service totale ou partielle du réseau d'incendie ou des dispositifs de maintien sous pression fait l'objet d'une autorisation écrite délivrée par l'exploitant sous sa responsabilité mentionnant les moyens d'extinction de substitution nécessaires pour maîtriser tous les départs de feu.

Cette autorisation mentionne également les personnes chargées du contrôle de remise à disposition du réseau après travaux. Ces mises hors service momentanées sont aussi courtes que possible et sont connues du personnel en activité sur les installations concernées.

§10 L'exploitant dispose d'un schéma du circuit incendie indiquant l'emplacement géographique et le rôle de chaque vanne du circuit.

# Art. 32. Maîtrise des écoulements.

- §1 Toutes les précautions doivent être prises pour éviter la propagation d'incendie par l'entraînement d'effluents liquides inflammables.
- §2 Si nécessaire, les égouts destinés aux eaux de ruissellement et susceptibles de recueillir des liquides inflammables non miscibles à l'eau et moins denses seront munis de dispositifs particuliers destinés à empêcher la propagation des liquides et vapeurs inflammables Sont réputés satisfaire à cette exigence les dispositifs obturateurs, les dispositifs à flotteur n'autorisant que le passage de l'eau ou les siphons.
- §3 Les tracés des caniveaux susceptibles de contenir des liquides inflammables sont conçus de façon à ne pas créer de situation dangereuse. A cet effet, il seront tenus éloignés des sources d'incendies, des endroits confinés ou fréquentés par le personnel et des équipements dangereux ou essentiels à la sécurité.

Les sections et les pentes des caniveaux et des tuyauteries d'évacuation d'eau d'incendie sont calculées pour garantir l'évacuation de l'eau sans débordement de liquide enflammé.

§4 Les eaux d'incendie doivent être récoltées dans des bassins de capacité suffisante et leur qualité doit être contrôlée avant déversement dans les égouts.

La capacité de rétention correspond au moins au débit nécessaire à l'arrosage d'un réservoir susceptible de prendre feu et aux refroidissement de deux réservoirs contigus multiplié par la durée présumée de l'incendie.

Les débits d'eau incendie et la durée présumée de l'incendie sont évalués avec les services régionaux d'incendie ou font l'objet de normes admises. La durée sera estimée par défaut à deux heures.

- §5 Lorsque des contraintes techniques ne permettent pas la réalisation d'une capacité suffisante, celle-ci peut être augmentée virtuellement en réutilisant l'eau récoltée dans le circuit d'incendie. En pareil cas, des dispositions doivent être prises pour ne pas pomper des liquides inflammables dans des proportions dangereuses.
- §6 Un bassin de recueil des eaux d'incendie peut être commun avec d'autres bassins de rétention si des mesures adéquates sont prises pour empêcher la propagation d'incendie par cette voie. Les mesures d'organisation adéquates éventuelles sont inscrites dans le plan d'urgence interne.
- §7 Le bassin de recueil des eaux d'incendie est maintenu vide et propre. A cet effet, il est équipé d'une pompe qui ne peut être démarrée que manuellement à partir d'un endroit d'où il est possible de juger de la qualité de l'eau.

# Titre 4. EXIGENCES DE SÉCURITÉ APPLICABLES AUX RESERVOIRS.

#### Chapitre 1. Conditions applicables à tous les réservoirs

# Art. 33. Protection contre les pressions inadmissibles

§1 Toutes les précautions sont prises pour que la pression à l'intérieur des réservoirs n'excède jamais la pression maximale de service.

Cette exigence peut être satisfaite par une maîtrise des pressions raisonnablement prévisibles ou par l'adjonction de dispositifs de sécurité sur le réservoir.

- §4 L'exploitant doit disposer, pour chaque réservoir, d'une note de calcul démontrant la capacité des dispositifs de sécurité à évacuer le débit de vaporisation dans les conditions d'incendie les plus graves prévisibles même si le dimensionnement s'est fait sous d'autres critères plus contraignants.
- §5 La sélection et le dimensionnement des dispositifs de sécurité doivent tenir compte des caractéristiques de pression et de débit des pompes, des compresseurs ou de tout autre système de pressurisation. Toute modification ultérieure des dispositifs de sécurité ou des organes de pressurisation doit être étudiée de façon globale et cohérente.
- §6 Tout réservoir protégé par un dispositif de sécurité est équipé d'au moins une mesure de pression au dessus du niveau supérieur de la phase liquide.

Cette mesure de pression est accessible de façon sûre par le personnel d'exploitation ou lisible au poste de contrôle des installations de stockage, en toutes circonstances. Lorsque le dispositif de sécurité est commandé par un capteur de pression, celui-ci est indépendant du système de mesure de la pression.

- §7 L'enlèvement ou la mise hors service d'un dispositif de sécurité d'un réservoir est interdit sauf si celui-ci est mis à l'abri de tout risque d'excès de pression ou si le dispositif est dédoublé par d'autres dispositifs garantissant l'absence de risque d'éclatement
- §8 Lorsque des vannes d'isolement sont nécessaires à l'accomplissement des opérations de contrôle ou de remplacement, elles sont scellées en position ouverte et le bris des scellés est soumis à autorisation.
- §9 Les soupapes de limitation de pression sont régulièrement contrôlées, testées et étalonnées en respectant les précautions exigées ci-dessus. Les observations et les résultats des épreuves sont consignées dans un document tenu à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance. La période entre deux contrôles ne peut excéder 10 ans.

# Art. 34. Protection contre la dépression.

§1 Toutes les précautions sont prises pour empêcher la déformation plastique des réservoirs par abaissement de la pression interne en dessous de la pression atmosphérique.

§2 A moins que la construction du réservoir n'autorise une dépression sans risque de déformation plastique ou que la tension de vapeur de la substance contenue garantisse une pression égale ou supérieure à la pression atmosphérique en toutes circonstances, les réservoirs sont munis d'un orifice d'introduction d'air atmosphérique, de la vapeur de la substance ou de gaz inerte garantissant une pression suffisante dans l'espace gazeux pour ne pas entraîner la déformation du réservoir pendant les opérations de soutirage ou lors d'un brusque refroidissement de la phase gazeuse.

§3 Lorsque les réservoirs visés au paragraphe 2 du présent article sont exposés à la pluie, le dimensionnement des systèmes de sécurité tient compte des vitesses de condensation de la phase vapeur en cas de pluie d'orage. Les calculs sont faits dans l'hypothèse où la température et le volume de la phase vapeur ont atteint leurs valeurs maximales.

§4 Lorsque l'équilibrage de la pression est assuré par un système d'évents atmosphériques, ceux-ci sont protégés de tous risques de colmatages et notamment par la neige, la glace, les oiseaux ou les corps étrangers portés par le vent.

§5 Les réservoirs qui n'admettent pas d'entrée d'air sont protégés par un système de mesure qui contrôle la pression dans la phase vapeur et commande l'arrêt des soutirages en cas de dépression dangereuse.

§6 Toutes les précautions sont prises pour éviter des dépressions brutales lors des remplissages avec mise en communication des phases gazeuses. Lorsqu'il existe un risque de mise en dépression de la citerne en cours de déchargement, les tuyauteries de raccordement des phases gazeuses sont pourvues de diaphragmes dont les orifices sont calibrés pour que le débit entre citernes ne puisse excéder celui des organes d'équilibrage de la pression dans la citerne réceptrice. D'autres moyens de contrôle et de prévention peuvent être envisagés pour limiter ou éliminer ce risque.

#### Art. 35. Protection contre les températures inadmissibles

§1 Toutes les précautions sont prises pour maintenir la température des réservoirs dans les limites fixées au stade de la conception.

Les réservoirs sont, si nécessaire, protégés contre tout rayonnement thermique et le rayonnement solaire en particulier. Une peinture réfléchissante ou un écran sont réputés satisfaire à cette exigence. Les surfaces protégées par une peinture sont entretenues comme il convient pour conserver les propriétés réfléchissantes.

#### Art. 36. Protection contre les remplissages excessifs en phase liquide.

§1 Toutes les précautions sont prises pour empêcher un remplissage excessif pouvant engendrer la destruction du réservoir ou un débordement dangereux.

§2 Le niveau maximum de remplissage autorisé est établi en tenant compte d'une possible expansion thermique du liquide entre le moment du remplissage et le moment où le contenu est portée à la température maximale prévisible.

Sans préjudice d'autres réglementations applicables, le volume de remplissage autorisé  $V_{max}$  est donné par la formule :

$$V_{max} = 0.97 \quad \begin{array}{c} \rho_{min} \\ ---- V \end{array}$$

Dans laquelle V est le volume du réservoir,  $\rho_{min}$  est la densité minimum du liquide correspondant généralement à la température maximale de stockage et  $\rho_{max}$  est la densité maximale du liquide correspondant généralement à la température minimale prévisible de remplissage.

A défaut de conditions prévisibles différentes et justifiées, la température minimale est fixée à -5°C et la température maximale à 40°C pour les réservoirs de moins de 5 m³ et à 35°C pour les réservoirs de plus de 5 m³.

§3 Tout réservoir est équipé d'un système fiable de mesure de niveau en continu, lisible par l'opérateur responsable des opérations de remplissage.

§4 Tout réservoir est équipé de deux détecteurs de niveau.

Le détecteur de niveau haut commande une alarme informant de l'approche du niveau maximum autorisé et le détecteur de niveau très haut, réglé au niveau maximum autorisé, commande l'arrêt automatique du remplissage.

Le système d'arrêt automatique du remplissage par détection du niveau très haut est indépendant du système de mesure du niveau et conçu pour commander l'arrêt du remplissage dans tous les cas de défaillance prévisible de n'importe quel composant du système. Lorsque les conditions de service dans le réservoir ne permettent pas d'utiliser une technique garantissant l'arrêt en cas de défaillance d'un détecteur, il y a lieu de multiplier les détecteurs et de les câbler distinctement pour garantir une fiabilité suffisante.

§5 L'utilisation de trop-plein entre réservoirs communicants est autorisée si et seulement si les réservoirs ne peuvent accueillir que des produits compatibles et si les hauteurs des niveaux maximum autorisés sont identiques. En pareil cas les exigences des paragraphes 3 et 4 du présent article doivent néanmoins être respectées pour chaque réservoir.

§6 La mise en communication par le fond de plusieurs réservoirs qui répondent aux conditions du paragraphe 5 du présent article peut être autorisée de façon permanente si les cuvettes de rétention ont la capacité de recueillir l'ensemble des contenus des réservoirs en communication.

Si la cuvette de rétention ne peut contenir la totalité des réservoirs, la mise en communication est interrompue en dehors des périodes de surveillance des opérations de remplissage.

#### Art. 37. Revêtements et protection contre la corrosion

§1 Toutes les règles générales définies à l'article 11 sont d'application pour le choix des matériaux et la construction des réservoirs.

§2 Les réservoirs en acier au carbone sont, si nécessaire, protégés de la corrosion par un recouvrement de matériau protecteur étanche à l'air et à l'eau.

§3 Les réservoirs en acier au carbone, enterrés ou enfouis sous talus, sont, si nécessaire, protégés de la corrosion électrolytique par une protection cathodique. Les réservoirs immergés ont tous une protection cathodique.

La nécessité d'une protection cathodique sera étudiée par un expert compétent. Un rapport quant à la nécessité ou non d'une protection cathodique est rédigé sur base de :

- la résistance du sol;
- le potentiel redox :
- le potentiel de protection nécessaire ;
- le pH du sol;
- le rapport de l'examen de l'échantillon du sol;
- la présence éventuelle de courants vagabonds;

§4 Lorsqu'un réservoir et les canalisations de raccordement sont protégés par une protection cathodique, celle-ci doit être calculée par un expert compétent.

§5 Les parties de l'installation qui font l'objet d'une protection cathodique sont isolées des objets mis à la terre.

Sont notamment concernées les mises à la terre des moteurs, des solénoïdes et des alimentations électriques des pompes et des vannes motorisées.

Le réservoir et les canalisations souterraines sont isolés électriquement des canalisations aériennes.

La résistance électrique des isolateurs employés doit être mesurée au dessus du sol et doit être, au minimum, de 100.000 Ohm.

Les brides isolées électriquement sont recouvertes d'isolant sur toute la périphérie pour éviter des courts-circuits par contact accidentel. Elles sont, si nécessaire, protégées de la foudre par un éclateur.

§6 Un schéma de toute la protection cathodique d'un réservoir et de ses canalisations est joint au dossier de l'installation.

§7 La protection cathodique doit être examinée annuellement par un expert compétent. A l'issue de chaque visite un rapport doit être établi mentionnant :

- le potentiel de protection;
- le potentiel installé;
- le potentiel du courant d'appoint ou de l'anode consommable.

### Art. 38. Signalisation

§1 Les nouveaux réservoirs sont munis d'une plaque signalétique en acier solidement fixée en un endroit visible, accessible et frappée des marques suivantes :

- le nom ou la marque du constructeur ;
- l'année de fabrication :
- le numéro de fabrication ;
- la capacité en litres ou en m³;
- le code de construction suivi, le cas échéant, par le poinçon de l'organisme agréé. Pour les réservoirs soumis à pression, la plaque renseigne aussi :
- la pression maximum de service :
- la pression d'épreuve.

Si le réservoir est destiné à être enterré ou recouvert d'un talus, et que le plaque risque de ne plus être visible, les marques sont également frappées sur la tranche de la bride du trou d'homme.

§2 Un panneau signalétique facilement lisible est apposé à un endroit bien visible permettant d'identifier sans ambiguïté le réservoir concerné.

Ce panneau porte au moins les inscriptions suivantes :

- le numéro d'identification du réservoir ;
- le nom éventuellement codé du liquide stocké ;
- la capacité en litres ou en m<sup>3</sup>;
- les pictogrammes normalisés portant les symboles de danger conformes à la fiche de sécurité du produit ;
- le(s) numéro(s) ONU utilisé(s) dans la réglementation ADR/RID sur les transports.

Ces indications auront une dimension et une orientation telles qu'elles seront aisément lisibles à distance depuis les zones de circulation entourant le réservoir et en particulier depuis celles susceptibles d'être empruntées par les équipes de lutte contre l'incendie.

#### Art. 39. Moyens d'inspection.

§1 Les réservoirs doivent être conçus de telle sorte que toutes les inspections nécessaires à leur sécurité puissent être effectuées.

§2 Ils sont munis, si nécessaire, d'orifices permettant de voir l'état intérieur des parois ou d'orifices aménagés pour permettre le contrôle dans des conditions sûres et ergonomiques.

§3 Les tuyauteries qui sont ou peuvent être fortuitement des arrivées de fluide dans le réservoir sont munies, si nécessaire, lors des interventions, de brides pleines ou de tout autre dispositif amovible garantissant une obturation fiable.

Il peut être dérogé à cette exigence, si la mise à l'arrêt du réservoir à inspecter entraîne inévitablement, sur l'ensemble du site, l'arrêt de tous les transferts des fluides susceptibles d'y entrer.

#### Art. 40. Tuyauteries de soutirage.

- §1 Toutes les précautions doivent être prises pour maîtriser rapidement les fuites sur les tuyauteries de soutirage en recourant systématiquement aux techniques les plus sûres.
- §2 Toutes les vannes motorisées participant au système de mise en sécurité répondent aux exigences de l'article 19.
- §3 La section des tuyauteries de raccordement du réservoir à la première vanne d'isolement est dimensionnée au plus juste pour satisfaire aux exigences relatives aux vitesses maximales admissibles ou aux pertes de charge dans la tuyauterie. Les exigences de rigidité ou de sollicitation maximum admissible à l'encastrement de la tuyauterie dans le réservoir sont satisfaites par tout autre procédé de construction que l'élargissement de la section de passage.
- §4 Toutes les dispositions sont prises pour éviter un dépassement des contraintes admissibles entre le raccordement au réservoir et la bride aval de la vanne d'isolement. Cette exigence peut être satisfaite par l'élasticité de la tuyauterie de soutirage ou la rigidité de l'encastrement de la première vanne ou une combinaison des deux principes.
- §5 Le soutirage en partie basse des réservoirs est autorisé si la tuyauterie est protégée par un clapet à fermeture rapide.

Le clapet est monté à l'intérieur du réservoir ou immédiatement après la vanne d'isolement du réservoir s'il est à l'extérieur. Le clapet peut être remplacé par une vanne d'isolement automatique commandée par une détection d'excès de débit.

Dans les autres cas, le clapet est du type " clapet limiteur de débit " et sa fermeture est commandée par la pression dynamique du fluide quand le débit dépasse nettement le débit nominal.

Le dispositif est dimensionné pour que le débit de fermeture n'excède jamais le double du débit nominal.

Les moyens de rétablir la circulation après un déclenchement doivent être prévus. Si nécessaire, une tuyauterie de faible section et munie d'une vanne normalement fermée doit permettre l'équilibrage de pression sur les clapets pour commander leur ouverture après un déclenchement.

Toutes dispositions utiles sont prises dans la gestion des flux pour éviter la fermeture intempestive des clapets par des pointes de débit, en fonctionnement normal.

Section 1. Conditions particulières à la situation par rapport au sol.

#### Art. 41. Réservoirs aériens.

- §1 Les réservoirs sont mis en place et montés conformément aux normes, codes ou règles de l'art choisis pour leur conception et leur construction.
- §2 En l'absence de dérogation accordée par le fonctionnaire technique, des réservoirs contenant des substances dangereuses ne peuvent pas être superposés.

Cette interdiction ne vise toutefois pas les faisceaux de bonbonnes de gaz comprimé solidarisées dans une structure métallique.

Les réservoirs aériens ne peuvent jamais être implantés dans la zone réservée sous une ligne de transport à haute tension de l'électricité.

- §3 Les réservoirs reposent sur une assise telle que des tensions excessives ou des tassements inégaux ne puissent se produire et compromettre la stabilité ou l'intégrité mécanique des réservoirs ou des équipements connexes.
- §4 Les fondations des réservoirs sont étudiées et exécutées de façon à assurer cette stabilité quel que soit le niveau de remplissage. Pour les réservoirs d'un poids total supérieur à 50 tonnes, les calculs des fondations sont conservés dans le dossier de l'installation.
- §5 Les réservoirs sont ancrés sur leur fondation pour résister à des vitesses de vent de 140 km/h, aux mouvements sismiques de magnitude 6 sur l'échelle de Richter et, si nécessaire, à la poussée des eaux.

§6 Les réservoirs montés sur pesons sont ancrés par des dispositifs offrant les mêmes garanties de stabilité sans induire de réactions susceptibles de fausser les pesées.

§7 La pénétration d'eau entre le fond des réservoirs et leur assise est empêchée par des moyens d'étanchéité appropriés.

§9 En l'absence de prescriptions spécifiques, un expert compétent vérifie que toutes les mesures prises lors de la mise en place des réservoirs garantissent effectivement la stabilité, la solidité et l'étanchéité.

# Chapitre 2.: Conditions applicables aux réservoirs soumis à une pression supérieure à 0,5 bar (Groupe 1).

Section 1. Conditions applicables à tous les réservoirs du groupe 1.

#### Art. 42. Disposition par rapport au sol.

§1 La disposition par rapport au sol des nouveaux stockages à une pression supérieure à 0,5 bar est sélectionnée en recherchant la plus grande immunité au risque d'accident grave, compte tenu des contraintes locales.

§2 Il est interdit de stocker:

- des gaz ou des liquides inflammables sous un bâtiment,
- des substances réagissant dangereusement avec l'eau ou dégageant des gaz toxiques en présence d'eau en réservoir immergé ou enterré.

§3 Il est recommandé de stocker:

- les gaz inflammables en réservoir enterré, sous talus ou immergé,
- les gaz inflammables et toxiques en réservoir sous talus ou immergé,
- les liquides inflammables en réservoirs enterrés ou immergés
- les gaz et liquides toxiques, nocifs ou corrosifs mais qui ne sont pas inflammables, en réservoir aérien placé à l'intérieur d'un bâtiment réservé à cet usage et conforme à l'article 56,
- §4 Les dispositions qui ne sont ni interdites ni recommandées par le présent article peuvent être autorisées moyennant le respect des exigences applicables à ces cas particuliers.

# Art. 43. Réservoirs sous atmosphère inerte

§1 Toutes les précautions sont prises pour empêcher des entrées d'air dans les réservoirs à maintenir sous atmosphère inerte.

A cet effet, le réservoir est raccordé à une source de gaz inerte à basse pression. La pression dans le volume gazeux est maintenue à une valeur positive pendant toute la durée de l'utilisation du réservoir et ne peut cesser qu'après qu'il ait été vidé et purgé des vapeurs inflammables.

La tuyauterie d'alimentation en gaz inerte est pourvue d'un clapet anti-retour.

Les raccordements de tuyauteries inutilisées en service normal sont obturés par des brides pleines.

§2 Toutes les précautions sont prises pour ne pas détruire le réservoir en cas d'anomalie dans l'alimentation en gaz inerte.

A cet effet, la tuyauterie d'alimentation en gaz inerte est munie d'un dispositif de sécurité distinct de celui du réservoir qui décharge à l'atmosphère avant d'atteindre la pression d'ouverture des dispositifs de limitation de pression du réservoir.

§3 Un détecteur de pression alerte le personnel chargé de la surveillance en cas de chute anormale de la pression et commande l'arrêt des soutirages, au besoin.

# Titre 5. CONDITIONS APPLICABLES AUX AUTRES ÉQUIPEMENTS

#### Chapitre 1. Généralités

#### Art. 44. Champ d'application.

§1 Les dispositions qui suivent constituent des exigences pour les tuyauteries et les accessoires des lignes de transfert de substances dangereuses gazeuses ou liquides.

#### Art. 45. Règles générales

- §1 Toutes les exigences de sécurité définies au titre 2. sont d'application pour la conception, la construction, le montage et le contrôle des tuyauteries et des accessoires.
- §3 L'exploitant désigne un service externe pour les contrôles techniques sur les lieux de travail ou un expert compétent ayant pour mission de s'assurer du choix correct des normes, codes ou règles de l'art appliqués aux tuyauteries lors de la conception des installations.
- §4 Un service externe pour les contrôles techniques sur les lieux de travail ou un expert compétent s'assurent de l'application complète des normes, codes ou règles de l'art lors de la construction et de l'assemblage des tuyauteries et des accessoires.

# Art. 46. Purges.

- §1 Toutes les tuyauteries et tous les accessoires contenant des substances dangereuses doivent pouvoir être vidés. Cela peut être réalisé en plaçant des robinets de purge aux points bas où du liquide peut stagner. Dans ce cas, les robinets sont agencés pour pouvoir gérer les effluents dans le respect de l'article 8 et pour ne pas exposer les opérateurs au risque d'éclaboussure.
- §2 Les tronçons de tuyauteries et les accessoires dont le fonctionnement peut être perturbé par la présence d'air ou de vapeur sont munis de robinets de purge de la phase gazeuse en leur point haut. Les robinets sont agencés pour pouvoir gérer les effluents gazeux dans le respect de l'article 9 et pour ne pas exposer les opérateurs au risque d'éclaboussure.
- §3 Les modes opératoires font si nécessaire l'objet de procédures écrites dans les instructions au personnel.
- §4 Il est défendu de purger des tuyauteries ou des accessoires contenant des substances dangereuses en desserrant des brides ou des raccords.

## Chapitre 2. Tuyauteries

#### Section 1. Tuyauteries rigides

# Art. 47. Dimensionnement

- §1 Le diamètre des tuyauteries est sélectionné sur base des paramètres d'exploitation. Les dangers liés à la pression, au volume, à l'érosion et à la cavitation sont également pris en considération.
- §2 L'épaisseur de la tuyauterie est sélectionnée pour supporter les conditions de pression de service et toutes les sollicitations dynamiques induites par les variations de vitesses et les changements de direction des fluides.
- La pression de service d'une tuyauterie est la somme de la pression de service de la source d'approvisionnement augmentée de la surpression la plus élevée pouvant être produite par la pompe ou le compresseur de transfert.
- §3 La pression de service d'une tuyauterie de décharge d'une soupape peut tenir compte de la chute de pression du fluide au passage par la soupape.
- §4 L'épaisseur des tuyauteries apparentes à basse pression est aussi dimensionnée pour résister aux impacts et contraintes externes prévisibles en milieu industriel.

#### Art. 48. Dilatation

- §1 Les tuyauteries sont montées de manière à permettre la libre dilatation des matériaux dans toute la plage de variation de température prévisible.
- §2 La dilatation doit, de préférence, être compensée par des changements de direction dans le tracé des tuyauteries.
- §3 Lorsque la dilatation prévisible et le tracé exigent l'insertion d'un soufflet de dilatation, toutes les précautions sont prises pour ne pas le soumettre à des réactions dynamiques induites par des changements de vitesse ou de direction du fluide véhiculé.
- §4 Toutes les précautions sont prises pour ne pas soumettre les tuyauteries véhiculant une phase liquide à une pression supérieure 1,5 fois la pression de service.
- Si nécessaire, les tronçons de tuyauteries qui contiennent des liquides et qui sont susceptibles d'être isolés à leurs deux extrémités sont munis de soupapes de sécurité destinées à libérer le volume excédentaire en cas de dilatation du fluide.
- §5 Si nécessaire, les tuyauteries véhiculant des solutions sont protégées du gel et de la cristallisation.
- §6 La vitesse de fermeture des vannes est adaptée de façon à limiter la surpression dynamique consécutive à l'arrêt du débit.

#### Art. 49. Prévention des reflux

- §1 Les tuyauteries véhiculant des produits dangereux sont agencées afin de prévenir tout reflux indésirable.
- §2 Lorsque plusieurs tuyauteries de soutirage convergent vers une utilisation commune, chacune d'elles doit être munie d'un clapet anti-retour garantissant le passage dans un seul sens.
- §3 Lorsque plusieurs réservoirs sont alimentés à partir d'un ou plusieurs poste de déchargement communs, chaque entrée au réservoir est protégée par un clapet antiretour garantissant le passage dans un seul sens. Toutefois, aucun organe particulier n'est exigé pour les tuyauteries de remplissage de liquide débouchant en phase gazeuse s'il peut être démontré que le contrôle de niveau est suffisamment fiable pour empêcher un reflux.
- §4 Lorsque plusieurs orifices de raccordement communiquent avec un même réseau, chaque orifice est muni d'un clapet destiné à empêcher un reflux.
- §5 Lorsque plusieurs réservoirs sont interconnectés, les tuyauteries de remplissage et de soutirage doivent appartenir à deux réseaux distincts.
- §6 Les tuyauteries qui mettent en communication deux volumes gazeux à basse pression peuvent être protégées du risque de reflux par un clapet ou une garde hydraulique adéquate.

# Art. 50. Protection des tuyauteries aériennes.

- §1 Le tracé du parcours des tuyauteries aériennes évite, dans la mesure du possible, les lieux à risque de collision, d'incendie ou d'explosion sans exagérer inutilement la longueur.
- §2 Les tronçons de tuyauteries et les structures portantes surplombant des voies de circulation sont placées à une hauteur supérieure au gabarit admis dans l'usine. Les tuyauteries qui ne répondent pas à cette exigence sont protégées par un portique interdisant l'accès des véhicules trop hauts.
- §3 Les tronçons de tuyauteries aériennes qui longent les voies de circulation sont, si nécessaire, protégés des collisions.
- Cette protection peut notamment être assurée par des murets, des talus, des rails de sécurité ou des bordures chasse-roues solidarisées.
- §4 Les tuyauteries surplombées par des lignes à haute tension sont protégées d'un impact de câble éventuel par les structures porteuses ou par une autre protection.

- §5 Les tuyauteries de diamètre inférieur à 40 mm ne peuvent être escaladées pour accomplir des tâches même occasionnelles. Ces tuyauteries sont protégées par un marchepied aux endroits d'escalade prévisibles.
- §6 La fixation de palans, de câbles ou de moufles à des tuyauteries contenant des substances dangereuses pour soulever, déplacer ou retenir des charges est interdite.

#### Art. 51. Tuyauteries en caniveaux

- §1 Les tuyauteries placées en caniveau comportent un minimum de raccords et d'accessoires. Lorsque l'insertion de raccords ou d'accessoires est inévitable, ceux-ci sont disposés pour rester accessibles et démontables sans créer de situation dangereuse.
- §2 Les tuyauteries en caniveau qui traversent des zones à risque d'explosion sont recouvertes de sable ou de tout autre matériau meuble incombustible.
- Les caniveaux contenant des tuyauteries véhiculant des produits facilement ou extrêmement inflammables ne peuvent être recouverts par des dalles amovibles sans que l'espace ne soit rempli de sable ou de tout autre matériau meuble incombustible.
- §3 Les eaux de pluie sont drainées en continu. Lorsque le caniveau contient des tuyauteries de produits classés dangereux pour l'environnement, les eaux drainées sont contrôlées ou envoyées à une station d'épuration dans le respect de l'article 8.
- §4 Il est interdit de placer dans un même caniveau des tuyauteries contenant un liquide corrosif et des tuyauteries constituées d'un matériau corrodable par ce liquide.

#### Art. 52. Tuyauteries enterrées.

- §1 Il est interdit d'enterrer des tuyauteries véhiculant des produits réagissant dangereusement avec l'eau ou dégageant des gaz toxiques en présence d'eau. Les tuyauteries véhiculant des liquides dangereux pour l'environnement ne peuvent être enfouies directement.
- §3 Il est interdit d'enfouir un raccord ou un accessoire. Seul le placement à l'intérieur d'une chambre de visite est autorisé.

## Section 2. Tuyaux flexibles

#### Art. 53. Résistance à la pression

- §1 Les tuyaux flexibles servant au chargement ou au déchargement des citernes mobiles sont sélectionnés pour ne se rompre qu'aux pressions suivantes :
- quatre fois la pression de service pour les tuyaux de diamètre intérieur inférieur à 63.5 mm;
- trois fois la pression de service pour les tuyaux de diamètre intérieur supérieur 63.5 mm.
- §2 Les tuyaux flexibles munis de leurs raccords subissent une épreuve de pression égale à 1,5 fois la pression de service ou à 3 bars, au minimum.
- Cette épreuve, dont les résultats sont consignés, est à renouveler annuellement.

#### Art. 54. Protection

- §1 La longueur des tuyaux flexibles est limitée au strict nécessaire pour réaliser la connexion d'éléments rigides sans induire des contraintes de flexion excessives.
- §2 Les tuyaux flexibles sont protégés des tractions excessives en étant supportés, si nécessaire.
- §3 Il est interdit de faire passer des camions ou des engins directement sur des flexibles posés au sol. Lorsque le franchissement est indispensable, le flexible doit être protégé par des accessoires robustes et stables.
- §4 Tout flexible à usage intermittent doit avoir un endroit de rangement assigné et identifiable.

# Art. 55. Assemblage

§1 Les tronçons de tuyauteries dont le démontage n'est pas nécessaire sont assemblés par soudure ou par raccords filetés si le diamètre l'autorise. L'usage de raccords à bride est limité aux tronçons et accessoires démontables.

#### Art. 56. Raccords à brides

- §1 Toutes les précautions sont prises pour ne pas soumettre les brides à des contraintes hyperstatiques induites par des dilatations ou des désalignements.
- §2 Le dimensionnement des boulons de serrage doit tenir compte des effets dynamiques induits par des variations brusque de la vitesse ou de la direction du fluide. Au besoin ces réactions sont reprises par des ancrages des tronçons de tuyauterie ou des accessoires.
- §3 Toutes les précautions sont prises pour limiter les fuites en cas de détérioration d'un joint de bride.
- Si nécessaire, des brides à emboîtement seront utilisées sur les accessoires et raccords de tuyauteries dont la pression de service excède 10 bars ou ceux dont le produit de la pression de service (exprimé en bars) par le diamètre (exprimé en mm) excède 3500. En l'absence d'emboîtement, la préférence sera donnée à des joints de bride contenant une armature empêchant la fragmentation du joint par le jet de la fuite.
- §4 Si nécessaire, la qualité des joints et les couples de serrage recommandés sont portés à la connaissance du personnel d'entretien et consignés dans le dossier de l'installation.
- Les approvisionnements en pièces de rechange font l'objet d'un contrôle de la conformité. Toute modification des spécifications est consignée dans le dossier de l'installation.
- §5 Toutes les précautions sont prises pour empêcher l'allongement et le ramollissement des boulons en cas d'incendie sur une bride. A cet effet, le personnel est informé des actions à mener pour refroidir rapidement une bride en contact avec une flamme.

Section 4. Vannes

## Art. 57. Vannes d'arrêt d'urgence

- §1 Les vannes modulantes, à commande motorisée ou manuelle, utilisées pour réguler les débits ne peuvent être utilisées comme vannes d'arrêt d'urgence. Toutefois, cette interdiction ne concerne pas les vannes modulantes qui sont équipées d'un mécanisme de débrayage et de déclenchement de la fermeture par ressort.
- §2 Les vannes d'arrêt d'urgence doivent garantir une obturation rapide et totale. La perte d'alimentation électrique ou pneumatique du moteur doit commander la fermeture de la vanne.

Les vannes à soupapes sont montées de façon telle que la pression du fluide sur la tête de soupape s'ajoute à la pression du ressort.

#### Art. 58. Isolement.

- §1 Toutes les tuyauteries en charge et les vannes motorisées doivent pouvoir être isolées de leur source de pression par une vanne pouvant être actionnée manuellement.
- §2 Les vannes d'isolement à commande manuelle doivent être manœuvrables en toutes circonstances et notamment en cas de situation dangereuse.

Les vannes qui ont un rôle déterminant dans la sécurité et qui sont difficiles d'accès sont équipées de mécanismes permettant la manœuvre à distance tels que des poulies à chaîne ou des arbres à cardans. Lorsque la sécurité de la manœuvre manuelle ne peut être garantie, la vanne doit être motorisée.

- §3 Toutes les vannes d'arrêt motorisées doivent être pourvues d'un contact de fin de course ou d'un système visuel équivalent signalant la mise en position de sécurité.
- §4 Les vitesses de fermeture des vannes motorisées sont adaptées pour ne pas induire de surpression excessive.
- §5 Une procédure de consignation doit être appliquée en cas de démontage d'une tuyauterie ou d'un accessoire reliés à une tuyauterie en charge.
- §6 En cas de besoin de démontage sur une ligne en charge non équipée d'une vanne d'isolement manuelle, l'isolement peut être réalisé par une vanne motorisée à condition de retirer le moteur de la vanne ou de déconnecter son alimentation en respectant une procédure inscrite dans le permis d'ouverture.

## Chapitre 3. Pompes et compresseurs.

Section 1. Pompes

#### Art. 59. Prévention des fuites

- §1 Les transferts de liquides facilement ou extrêmement inflammables doivent être réalisés à l'aide de pompes ne comportant aucun élément susceptible de se déchirer. En conséquence, l'utilisation de pompes à membranes ou de pompes péristaltiques est interdite pour de tels fluides.
- §2 Toutes les précautions sont prises pour éviter les fuites de produit facilement ou extrêmement inflammable, toxique ou très toxique le long de l'arbre d'entraînement des pompes rotatives.

Sont réputés répondre à cette exigence, les accouplements magnétiques, les pompes à rotor noyé et les lignes d'arbre munies d'une double garniture d'étanchéité avec drainage entre les deux étages.

#### Art. 60. Prévention des pressions inadmissibles.

- §1 La pression maximale des pompes ne peut jamais excéder la pression maximale de service des tuyauteries et de leurs accessoires.
- §2 Les pompes centrifuges sont dimensionnées ou leur vitesse de rotation est adaptée pour ne jamais dépasser la pression maximale admissible.
- §3 Les pompes volumétriques sont équipées d'un système garantissant que la pression maximale de service ne peut être dépassée.

#### Art. 61. Prévention des températures inadmissibles.

- §1 Toutes les précautions sont prises pour prévenir les échauffements dangereux et, en particulier, lors d'un fonctionnement prolongé en dérivation au travers d'une soupape.
- §2 Si nécessaire, les pompes volumétriques équipées d'une soupape sont pourvues d'une sonde qui mesure la température au refoulement. En cas d'élévation dangereuse de la température, la sonde commande l'arrêt de la pompe.

#### Art. 62. Prévention des ruptures par fatigue.

§1. Toutes les précautions sont prises pour prévenir les ruptures par fatigue des tuyauteries, de leur supports ou de leurs ancrages. A cet effet, les sollicitations périodiques induites par des pompes volumétriques sont atténuées dans toute la mesure du possible.

§2 Les pompes alimentant des tuyauteries en résine synthétique ne peuvent soumettre celles-ci à des à-coups répétés.

En conséquence, l'utilisation de pompes pneumatiques, à piston ou à membranes pour alimenter des tuyauteries en résine synthétique est déconseillée. Lorsque l'utilisation de telles pompes est requise, une attention particulière doit accordée à l'amortissement des sollicitations alternatives

#### Section 2. Compresseurs

#### Art. 63. Prévention des pressions inadmissibles.

- §1 La pression maximale des compresseurs ne peut jamais excéder la pression maximale de service des tuyauteries et de leurs accessoires.
- §2 Les turbines centrifuges sont dimensionnées ou leur vitesse de rotation est adaptée pour répondre à cette exigence.
- §3 Les compresseurs volumétriques sont équipés d'un système garantissant que la pression maximale de service n'est pas dépassée.

## Art. 64. Prévention des températures inadmissibles.

- §1 Toutes les précautions sont prises pour prévenir les échauffements dangereux et, en particulier, lors d'un fonctionnement prolongé en dérivation au travers des clapets ou par fonctionnement sans débit à l'aspiration.
- §2 Tous les compresseurs sont pourvus d'une sonde qui mesure la température au refoulement. En cas d'élévation dangereuse de la température, la sonde commande l'arrêt du compresseur.

#### Section 3. Echangeurs de chaleur.

#### Art. 65. Objectifs de sécurité.

- §1 Toutes les précautions sont prises pour ne pas provoquer une vaporisation indésirable de la substance à réguler en température.
- §2 Toutes les précautions sont prises pour qu'une fuite de fluide caloporteur dans la substance dangereuse ou une fuite de la substance dangereuse dans le fluide caloporteur ne soit la cause d'un accident grave.

#### Art. 66. Prévention des effervescences.

- §1 Une attention particulière doit être réservée au risque de formation de bulles de vapeur au sein d'un liquide non miscibles à l'eau si elles peuvent être à l'origine d'un débordement d'écume, de l'éruption du contenu ou d'une augmentation dangereuse de la pression.
- §2 Le fluide caloporteur doit présenter une inertie chimique suffisante vis à vis du fluide à chauffer.
- §3 La température d'ébullition du fluide caloporteur, lorsqu'il est mis en présence du fluide à réguler, doit être assez élevée pour ne pas créer une vaporisation dangereuse en cas de fuite.
- §4 Lorsque le fluide caloporteur est de l'eau et que la température de service dépasse 100°C, le chauffage à l'eau surchauffée est interdit et doit être remplacé par un chauffage à la vapeur si un risque de vaporisation dangereuse en cas de fuite a été identifié.
- §5 Il est interdit d'incorporer un échangeur de chaleur dans la construction d'un réservoir s'il est prévisible qu'une fuite peut être la cause d'une réaction chimique ou d'une effervescence dangereuse

#### Art. 67. Prévention des fuites.

- §1 Les échangeurs à double enveloppe, incorporés à la construction d'un réservoir ou d'une tuyauterie, sont soudés sur la face extérieure de la paroi afin d'éviter toute fuite de l'échangeur vers le fluide dangereux.
- §2 Les échangeurs à faisceaux tubulaires sont constitués d'un matériau résistant à la fois au fluide caloporteur et au fluide régulé en température. L'étanchéité des tubes au passage des parois doit être assurée.
- §3 Toutes les précautions sont prises pour ne pas induire des contraintes excessives sous l'effet de la dilatation.

#### Art. 68. Prévention des contaminations.

- §1 Toutes les précautions sont prises pour qu'une fuite à l'intérieur d'un échangeur ne soit pas la cause d'une pollution dangereuse en quelque point du circuit de chauffage ou de refroidissement.
- §2 Une analyse des risques doit mettre en évidence les possibilités de contamination du circuit en fonctionnement normal ainsi que pendant les périodes d'arrêt ou de démarrage.
- §3 Les échangeurs à vapeur susceptibles d'être contaminés dangereusement fonctionnent en condensat perdu.
- §4 Les circuits de fluide thermique, d'eau chaude ou d'eau glycolée susceptibles d'être contaminés dangereusement sont indépendants d'un éventuel réseau général de chauffage ou de refroidissement. Des détecteurs appropriés alertent d'une contamination éventuelle.

#### Art. 69. Prévention des températures inadmissibles.

- §1 Toutes les précautions sont prises pour ne pas dépasser les températures maximales de service.
- §2 Sauf impossibilité technique, la température du fluide caloporteur est limitée pour ne pas dépasser la température maximale de service.
- §3 Les échangeurs dont le fluide caloporteur peut dépasser la température maximale de service sont munis d'une sonde de température qui commande l'arrêt du chauffage et alerte d'un dépassement de la consigne de température. La fiabilité du système répond aux exigences de l'article 17.
- §4 La sonde de température est placée de façon telle qu'elle soit toujours mouillée par le liquide à contrôler.

#### Section 4. Evaporateur.

#### Art. 70.

- §1 Toutes les précautions sont prises pour réaliser le passage d'un état liquide à l'état gazeux sans créer de situation dangereuse dans l'évaporateur ou dans les appareils qu'il alimente.
- §2 Un évaporateur est conçu, construit et géré dans le respect des exigences du titre
- §3 Le chauffage répond aux exigences de la section 3. du présent chapitre.
- §4 Le ballon bouilleur répond aux exigences du chapitre 1. du titre 4.

# Titre 6. CONDITIONS APPLICABLES AUX POSTES DE TRANSFERT

# Chapitre 1. Conditions générales

Section 1. Conditions applicables à tous les postes de transfert,

### Art. 71. Respect des réglementations

- §1 Toutes les réglementations internationales relatives au transport des marchandises dangereuses restent d'application à l'intérieur de l'établissement si elles sont pertinentes.
- §2 Il est interdit de charger une citerne mobile ou un bateau qui ne répond pas aux exigences de sécurité de la réglementation sur le transport des marchandises dangereuses qui lui est applicable.
- §3 L'exploitant ne peut accepter de décharger une citerne mobile ou un bateau qui ne répond pas aux exigences de sécurité de la réglementation sur le transport des marchandises dangereuses qui lui est applicable que s'il s'est assuré au préalable que la carence décelée ne peut être la cause d'un accident ou que s'il a pris les mesures de précautions adéquates.
- §4 Toutes les exigences de sécurité du présent règlement, sont applicables aux postes de transfert si elles sont pertinentes.

### Art. 72. Matériel de raccordement

- §1 Les postes de transfert sont munis de tous les accessoires nécessaires à la connexion des citernes mobiles aux installations de stockage.
- §2 La liaison des tuyauteries fixes aux citernes mobiles est effectuée par un élément déformable qui peut être un système de tuyauteries articulées dénommé "bras " ou un tuyau flexible correctement dimensionné.
- §3 En l'absence de dispositif empêchant le départ d'une citerne raccordée, l'élément déformable est muni, à l'endroit du raccordement, d'une pièce destinée à se rompre prioritairement en cas de traction excessive sur l'élément de liaison. Cette pièce est constituée de deux clapets qui assurent l'obturation immédiate de l'élément déformable et de l'orifice de raccordement de la citerne mobile lorsqu'ils sont séparés par la rupture.
- §4 Tous les bras et flexibles sont munis d'une vanne d'isolement destinée à limiter les épanchements au strict minimum pendant les opérations de connexion et de déconnexion.
- §5 Tous les bras et flexibles doivent avoir un endroit de rangement assigné hors du gabarit des véhicules.
- §6 Les orifices de raccordement de tuyauteries rigides ou déformables, qui restent sous pression en permanence, doivent être obturés par une bride pleine ou un bonnet en dehors des plages horaires réservées aux opérations de transfert.
- §7 Lorsque des connexions doivent être réalisées sur des raccords pouvant différer d'une citerne mobile à une autre, des éléments adaptateurs sont construits avec toute la prudence nécessaire à garantir durablement l'étanchéité.
- Les adaptateurs inutilisés sont rangés dans des armoires ou des coffres qui leur sont réservés.
- §8 L'utilisation d'une bride polyvalente pour le raccordement de brides différentes est autorisée à condition de ne pas compromettre l'étanchéité ou la solidité de la connexion.
- Il est interdit d'assembler deux brides incompatibles avec moins de boulons ou des boulons plus faibles que ce qui est normalement prévu.

### Art. 73. procédures de raccordement et de transfert

- §1 L'exploitant rédige une procédure définissant les règles et les séquences à observer pour opérer sans nuire à la qualité de l'environnement et sans créer de situation dangereuse.
- §2 La procédure précise notamment :
- L'endroit de raccordement;
- Les tuyauteries et les raccords ;
- Les outils à utiliser;

- Les liaisons équipotentielles à raccorder ;
- La gestion des effluents gazeux ;
- Les purges éventuelles avant ouverture des vannes ;
- Les commandes de mise en marche des pompes ou compresseurs ;
- Les commandes d'arrêt des pompes et de fermeture des vannes, en urgence ;
- La surveillance des opérations et, en particulier, des niveaux de remplissage ;
- Les séquences de fermeture des vannes et des purges ou des dépressurisations éventuelles avant démontage des tuyauteries de raccordement ;
- Les opérations de rangement et de verrouillage à effectuer avant d'autoriser le déplacement d'une citerne mobile.
- La personne responsable à contacter en cas de problème.
- §3 Tout opérateur confronté à une impossibilité d'appliquer les procédures est tenu d'en référer à la personne responsable de la sécurité des opérations et ne peut improviser des solutions palliatives.

En l'absence de solution sûre, le transfert ne peut être effectué.

§4 Aucun chargement ou déchargement ne peut être effectué sans l'autorisation d'une personne habilitée à l'autoriser.

### Art. 74. Surveillance des opérations

- §1 L'exploitant prend toutes les mesures utiles pour garantir la surveillance permanente des opérations de transfert. Tous les paramètres importants pour la sécurité tels que le niveau, la pression ou la dépression doivent être mesurés en permanence et les mesures doivent être lisibles à tous moments par les préposés à la surveillance.
- §2 Lorsque la surveillance est assurée simultanément par plus d'une personne, une procédure écrite précise sans ambiguïté la personne responsable en premier ressort ainsi que la façon de procéder à sa relève quand cela s'avère nécessaire.
- §3 La surveillance peut être assurée par un seul opérateur au poste de transfert lorsque la durée d'un transfert n'excède pas deux heures.

En pareil cas, l'exploitant met à disposition de l'opérateur une cabine de vigie équipée d'un bouton de vigilance d'où il peut observer le poste de transfert et, si nécessaire, suivre la montée du niveau à contrôler.

La cabine de vigie répond aux exigences d'ergonomie et de salubrité exigé par le code du bien être au travail et rassemble toutes les commandes et les moyens d'alerte et de communication nécessaires.

Le bouton de vigilance doit être réarmé avec une périodicité inférieure à deux minutes. Le réarmement ne peut se faire que par une alternance de l'activation et de la désactivation. Tout maintien du bouton de vigilance dans la même position au-delà de deux minutes doit être interprété comme une absence de vigilance.

L'absence de réactivation du bouton de vigilance, au terme de la période, alerte l'opérateur puis arrête les opérations de chargement en l'absence de réaction rapide.

§4 Lorsque la durée d'un transfert excède 2 heures, la surveillance doit être exercée prioritairement par un poste de contrôle équipé de moniteurs vidéo et de tous les récepteurs de signaux de mesure des paramètres à surveiller, de détection des anomalies et des messages d'alerte. Chaque poste de transfert est observé en permanence par une caméra. Lorsque plusieurs caméras servent un même moniteur les postes sont observés séquentiellement mais le préposé doit être maître de la sélection d'une caméra.

La présence permanente d'une personne, au moins, doit être garantie au poste de contrôle. Ce poste peut être le poste de garde si la disponibilité du garde est suffisante.

Section 2. Conditions applicables aux transferts présentant des risques d'incendie ou d'explosion.

### Art. 75. Implantation

- §1 Les postes de transfert de substances facilement ou extrêmement inflammables sont implantés dans des endroits naturellement ventilés.
- §2 Les implantations ultérieures aux alentours des postes de transfert sont conçues pour ne pas augmenter significativement le confinement.
- §3 Les postes de transfert de liquides inflammables sont implantés dans un endroit à partir duquel il est possible de réaliser l'égouttage et la rétention exigés aux articles 7 et 8 sans créer de situation dangereuse pour d'autres installations ou pour des lieux fréquentés.

### Art. 76. Prévention des atmosphères explosives.

§1 Toutes les précautions sont prises pour limiter les émissions de gaz ou les épanchements de liquides inflammables à l'occasion des opérations de déconnexion. A cet effet, des moyens sont mis à disposition et des procédures adéquates sont enseignées aux personnes en charge des opérations.

§2 Les épanchements de liquides inflammables, accidentels ou inévitables, sont recueillis et traités en respectant les exigences de l'article 8.

### Art. 77. Prévention des inflammations.

§1 Les postes de transfert de liquides ou de gaz inflammables sont classés conformément à la directive 1999/92/CE. Les exigences correspondantes de l'article 26 sont d'application.

### Art. 78. Moyens d'extinction ou de refroidissement.

§1 Tous les postes de transfert de liquides ou de gaz inflammables sont pourvus de moyens d'extinction rapidement et facilement mobilisables.

### Chapitre 2. Conditions relatives au chargement

### Art. 79. Prévention des excès de remplissage

§1 Lorsque les citernes mobiles ne sont pas équipées de lecture de niveau, les postes de chargement sont équipés des moyens nécessaires à respecter les limites de volume ou de poids de la cargaison des citernes mobiles.

Cette exigence peut être satisfaite en utilisant des compteurs à pré-tarage ou des réservoirs fixes montés sur pesons et dont le contenu est ajusté pour correspondre à la cargaison.

- §2 Le contrôle du remplissage des citernes mobiles équipées d'une lecture de niveau et d'une détection de niveau haut peut être effectué par le préposé à l'opération sans autre moyen de contrôle à condition que la vigilance du préposé soit assurée dans le respect de l'article 74.
- §3 Le chargement de liquides à l'aide de bras plongeurs est autorisé aux conditions suivantes :
- La concentration en polluant de l'air au-dessus de l'ouverture de remplissage respecte les normes en matière d'hygiène des lieux de travail,
- L'opérateur dispose de moyens d'accès au trou de remplissage et à la position de rangement du bras qui respectent la réglementation en la matière ;
- Le tube plongeur est équilibré en poids et possède une vanne manuelle du type "homme mort " qui se referme en l'absence de sollicitation à l'ouverture.
- A moins que le remplissage ne soit limité par un compteur à pré-tarage, le bras possède un détecteur de niveau qui commande le ralentissement ou l'arrêt du débit. §4 En cas de débordement le préposé commande l'arrêt d'urgence du remplissage.
- §5 Toute commande d'arrêt d'urgence ou de manque de vigilance est relayée par le système de surveillance décrit au chapitre 6 du titre 2.

### Art. 80. Conditions applicables au chargement en continu.

§2 Le chargement en continu de citernes mobiles n'est autorisé que si toutes les précautions sont prises pour garantir la maîtrise des niveaux de remplissage.

Cette exigence est réputée satisfaite dans les cas suivants :

- si la citerne mobile est pesée en continu et que l'arrêt du remplissage est asservi à la mesure du poids ;
- si la citerne mobile est équipée d'une tuyauterie de dégazage qui peut faire office de trop-plein quand le niveau maximal est atteint et que l'arrêt du remplissage est commandé par la remontée du liquide ;
- si le remplissage est réalisé par un bras plongeur équipé d'un détecteur de niveau haut et d'un détecteur de niveau très haut qui répondent aux exigences de l'article 36§4 et si la hauteur des détecteurs sur le plongeur et la position du plongeur garantissent l'absence de risque de débordement quelle que soit la citerne mobile.

### Chapitre 3. Conditions relatives aux camions

### Art. 81. Implantation

§1 Dans la mesure du possible, les postes de transfert des citernes routières sont implantés à l'écart des voies de circulation internes.

A défaut, les postes sont implantés dans des endroits où une interruption du trafic est autorisée. En pareil cas, l'exploitant rédige une procédure de contrôle du trafic et fournit les moyens nécessaires.

§2 Le sol à l'endroit d'immobilisation des camions est profilé pour garantir à la fois l'immobilisation du véhicule et le drainage des fuites éventuelles.

Les postes en cul-de-sac sont agencés pour que la pente du sol maintienne les roues arrières du véhicule contre une partie en saillie.

Les autres postes sont orientés de façon à ce que l'axe du véhicule demeure horizontal.

§3 Les rigoles de drainage sont maintenues dans un état de propreté garantissant un drainage efficace des fuites éventuelles.

Si nécessaire, elles sont recouvertes de grilles assez robustes pour supporter le passage des véhicules sans se déformer.

§4 Le tracé des rigoles pouvant contenir des liquides inflammables contourne les aires de stationnement des camions ;

§5 Tous les équipements nécessaires aux transferts sont protégés des collisions dans le respect des exigences de l'article 50 §3.

### Art, 82. Immobilisation

§1 Les camions sont immobilisés dans les deux sens de marche à l'aide d'un dispositif fiable.

Sont réputés répondre à cette exigence :

- Des cales mobiles.
- Des creux ou des saillies aménagées sur la piste,
- La commande du serrage des freins par un contacteur lié à l'ouverture des accès au raccordement du camion.

§2 Le départ des camions est conditionné par un signal visible de la cabine informant le chauffeur de la fin des procédures de déconnexion.

Le signal peut être le passage au vert d'un sémaphore ou la levée d'une barrière.

Le signal est donné, au minimum, par la détection de présence en position de rangement des tuyauteries de raccordement et des connecteurs électriques.

# 8.2 Conditions complémentaires concernant le renouvellement de permis d'environnement de la société

### I.Zone de Dépotage et d'attente des oxydes d'éthylène et de propylène

- L'exploitant doit réaliser un test d'étanchéité à l'azote avant tout déchargement ;
- Les flexibles sont testés 4 fois par an. Ces tests sont réalisés, une fois par un SECT et les trois autres fois par du personnel de la société. Le personnel doit donc être qualifié pour cette opération et la procédure de test doit être approuvée par le SECT;
- L'exploitant doit prévoir l'utilisation de raccords différents pour les oxydes d'éthylène et de propylène ;
- L'exploitant doit prévoir des détecteurs, <u>en nombre suffisant</u>, pour déceler toute fuite éventuelle et des moyens adéquats pour limiter les effets de telle fuite (déluge/sprinklage). Ces détecteurs de gaz, doivent :
- alerter la salle de contrôle (SDC);
- mettre fin automatiquement à tout transfert (fermeture des vannes);
- déclencher automatiquement le déluge pour limiter les conséquences de la fuite.
- L'exploitant doit s'assurer :
- de la fiabilité du système de détection et d'arrêt de la fuite : tests fréquents, nombre de détecteurs suffisant (au moins deux mesures indépendantes), caméra,...;
- de la présence de l'opérateur pour toutes les opérations délicates (débuts de transfert,..)
- du suivi des opérations en salle de contrôle (SDC);
- de la présence continue d'un opérateur en SDC;
- des boutons d'arrêts d'urgence en zone de dépotage et en SDC ;
- des rondes fréquentes du personnel;
- du bon fonctionnement du système de déluge/sprinklage : tests fréquents, possibilité de l'utiliser en manuel, présence d'une pompe diesel en cas de panne de la pompe électrique ;
- de l'approvisionnement en eau (capacité suffisante,...).
- Le système de sprinklage/déluge doit être validé par le service régional d'incendie.

### II.Zone de stockage d'oxyde

L'exploitant prévoit des détecteurs pour déceler toute fuite éventuelle et des moyens adéquats pour limiter les effets de telle fuite (déluge, fosse de brûlage déportée,...). Ces détecteurs de gaz, <u>en nombre suffisant</u>, doivent :

- alerter la SDC;
- mettre fin automatiquement à tout transfert (fermeture des vannes, arrêt de la pompe);
- déclencher automatiquement le déluge au niveau des réservoirs. La pente de la cuvette de rétention vers la fosse déportée doit être suffisante pour évacuer rapidement toute fuite majeure. Dans le cas contraire, il faut prévoir le déelenchement automatique de la mousse au niveau de la cuvette de rétention ;
- déclencher automatiquement le <u>déluge mousse</u> au niveau de la fosse déportée ;

Le déclenchement de ces mécanismes doit se faire automatiquement après détection de gaz par <u>un</u> ou plusieurs détecteurs. Il n'est pas prudent d'avoir confirmation par le déclenchement du deuxième ou du troisième détecteur pour lancer les moyens nécessaires (alerte, déluges,...) à la limitation des effets.

### III. Zone de stockage et dépotage d'acrylonitrile et de styrène

En plus des moyens de prévention et de protection mis en place actuellement (détecteurs de gaz, présence d'opérateur pendant l'opération de déchargement, boutons d'arrêt d'urgence,..., réseau de déluge), l'exploitant mettra en place :

- une fosse de rétention en liaison avec un encuvement camion afin d'éviter toute dispersion du produit et limiter la propagation d'un nuage toxique et inflammable dans l'installation et hors du site. A cette fosse de rétention, il associe un réseau de détecteurs de gaz avec, en cas de détection, projection automatique de mousse AFFF pour isoler la fosse de l'atmosphère ambiant. Les encuvements, pompe et tanks de stockage seraient alors reliés à cette fosse;
- l'utilisation de bras de déchargement à la place de flexible ;
- le remplacement du tank de stockage d'acrylonitrile par un nouveau tank.

# Les dispositions reprises au point 8.2 doivent être réalisées le plus rapidement possible et au plus tard le 31-12-2006.

# 9. <u>Les conditions particulières prescrites par la Division de l'Eau (tenant compte de la modification proposées par la cellule IPPC) :</u>

### Service des eaux souterraines

Il y a lieu de ne pas aggraver la pollution actuelle sous le site en respectant les recommandations prévues dans la demande, à savoir :

- tous les produits toxiques ou dangereux, pour l'homme ou l'environnement, doivent être stockés dans des enceintes de rétention ;
- réaliser les tests d'étanchéité pour les citernes enterrées (déchets liquides de laboratoire);
- inspecter l'étanchéité du réseau d'égouttage ;
- vérifier les canalisations visibles et l'étanchéité des systèmes de rétention ;
- établir l'extension des pollutions décelées en 2001 et 2002 et réaliser une étude de risque (en vue d'un assainissement éventuel sol/eaux souterraines).

Ces prescriptions devront être mises en œuvre dès que possible et au plus tard le 31/12/2006.

Dans tous les cas, les modalités de surveillance sont laissées à l'appréciation du fonctionnaire chargé de la surveillance.

### Service des eaux de surface :

### 1.- Documents à transmettre

- §1. Les déversements d'eaux usées ne seront admis qu'après l'envoi à l'Administration du nom de la personne physique et de son remplaçant responsables du respect du présent permis. L'Administration doit être avertie immédiatement de tout changement de personne responsable.
- §2. Dans les trois mois suivant l'octroi du présent permis, le titulaire du permis doit transmettre à l'Administration les plans de situation et de délais et les notices explicatives relatifs aux dispositifs de prévention des pollutions accidentelles et aux dispositifs de contrôle des déversements.

### 2 : CONDITIONS DE DEVERSEMENT ET DE CONTRÔLE :

### 1. PRELIMINAIRES

§1. Localisation des déversements

Les déversements autorisés sont localisés sur le plan d'implantation annexé.

### §2. Méthodes d'analyse

Les méthodes d'analyse pour le contrôle de la conformité de la qualité physique, chimique et biologique des eaux déversées aux conditions émises dans le présent arrêté sont celles actuellement utilisées par l'ISSeP, rue du Chéra 2 à 4000 Liège.

Des méthodes d'analyse alternatives ayant le même degré de précision, d'exactitude et une sensibilité au moins aussi grande peuvent cependant être proposées par le titulaire de l'autorisation.

### §3. Convention d'écriture

Les conditions générales, sectorielles et particulières de déversement sont mentionnées respectivement par les lettres G, S et P entre parenthèses.

§ 4. Prévention des pollutions accidentelles

Le titulaire du permis doit prendre les dispositions nécessaires pour éviter le risque de déversement de produits stockés ou d'eaux usées ne répondant pas aux conditions de déversement.

En cas de déversement accidentel, la personne physique (ou son remplaçant) responsable du présent permis avertit immédiatement l'administration et, en cas de rejet accidentel dans les égouts publics ou les collecteurs d'eaux usées, l'organisme d'épuration territorialement compétent et prend toutes les dispositions afin de limiter les dommages pouvant être causés.

### 2. CONDITIONS RELATIVES AU DEVERSEMENT N°1

- § 1. Les conditions relatives au déversement des eaux usées industrielles, pluviales et domestiques rejetées par le déversement n°1 dans les égouts publics (vers WASMUEL) sont les suivantes :
- 1° la température des eaux déversées ne peut excéder 45 °c (S)
- 2° le pH des eaux déversées ne peut être inférieur à 6 (S);
- 3° le pH des eaux déversées ne peut être supérieur à 9,5 (S);
- 4° la teneur en matières en suspension des eaux déversées ne peut excéder 150 milligrammes par litre (P);
- 5° la dimension des matières en suspension des eaux déversées ne peut excéder 10 millimètres (S);
- 6° les matières en suspension rejetées ne peuvent, de par leur structure, nuire au fonctionnement des stations de relèvement et d'épuration (G);
- 7° la teneur en carbone organique total des eaux déversées ne peut excéder 1000 milligrammes de carbone par litre (P);
- 8° la charge journalière en carbone organique total des eaux déversées ne peut excéder 600 kilogrammes par jour (P);
- 9° la demande biochimique en oxygène en cinq jours à 20°C des eaux déversées ne peut excéder 1000 milligrammes par litre (P);
- 10° la charge correspondant à une demande biochimique d'oxygène en cinq jours à 20°C de 500 kilogrammes par jour ne peut être dépassée (P);
- 11° la charge correspondant à une demande chimique en oxygène de 1800 kilogrammes par jour ne peut être dépassée (P);
- 12° la teneur en matières extractibles à l'éther de pétrole des eaux déversées ne peut excéder 500 milligrammes par litre (P) ;
- 13° la charge journalière en azote kjeldahl des eaux déversées ne peut excéder 40 kilogrammes par jour (P);
- 14° la teneur en nitrates des eaux déversées ne peut excéder 80 milligrammes d'azote par litre (P);
- 15° la charge journalière en phosphates des eaux déversées ne peut excéder 10 kilogrammes de P par jour (P);
- 15° bis la teneur en phosphore total des eaux déversées ne peut excéder 20 milligrammes de phosphore par litre (P):

- 16° la teneur en détergents totaux des eaux déversées ne peut excéder 120 milligrammes par litre (P);
- 17° la teneur en cyanures facilement décomposables (méthode de Bucksteeg) des eaux déversées ne peut excéder 1 milligramme de CN- par litre (P);
- 18° la teneur en sulfites des eaux déversées ne peut excéder 15 milligrammes de S03<sup>®</sup> par litre (P);
- 19° la teneur en phosphates organiques totaux des eaux déversées ne peut excéder 2 milligrammes de phosphore par litre (P);
- 20° la teneur en acrylonitrile et autres nitriles des eaux déversées ne peut excéder 100 milligrammes par litre (P);
- 21° la teneur en styrène et autres hydrocarbures aromatiques monocycliques des eaux déversées ne peut excéder 20 milligrammes par litre (P);
- 22° la teneur en chlorures des eaux déversées ne peut excéder 200 milligrammes de Cl par litre (P);
- 23° la teneur en sulfates des eaux déversées ne peut excéder 200 mg de SO<sub>4</sub>" par litre (P);
- 24° les eaux déversées ne peuvent contenir des gaz dissous inflammables ou explosifs ou des produits susceptibles de provoquer le dégagement de tels gaz, en outre les eaux déversées ne peuvent dégager des émanations qui dégradent le milieu (P);
- 25° les eaux déversées ne peuvent contenir ni fibres textiles, ni emballages en matières plastiques, ni déchets ménagers solides, organiques ou non (G);
- 26° les eaux déversées ne peuvent contenir des substances susceptibles de provoquer un danger pour le personnel d'entretien des égouts et des installations d'épuration, une détérioration ou une obstruction des canalisations, une entrave au bon fonctionnement des installations de refoulement et d'épuration, une pollution grave de l'eau de surface réceptrice dans laquelle l'égout public se déverse (G);
- 27° en particulier, les substances contenues dans les eaux déversées ne peuvent, par les quantités et les concentrations rejetées, modifier la stabilité des suspensions aqueuses auxquelles elles se mélangent au point soit d'accélérer excessivement la formation de dépôts dans les égouts publics et dans les collecteurs d'eaux usées, soit de ralentir excessivement le processus de déclaration secondaire dans la station publique d'épuration réceptrice des effluents (P);
- 28° le débit instantané par temps sec des eaux déversées ne peut dépasser 20 litres par seconde (P);
- 29° le volume journalier des eaux déversées ne peut dépasser 1000 mètres-cubes par jour par temps sec (P);
- 30° la teneur en molybdène total des eaux déversées ne peut excéder 1 milligramme par litre (P);
- 31° la teneur en triazoles aromatiques des eaux déversées ne peut excéder 1 milligramme par litre (P);
- 32° la teneur en polyacrylates et autres carboxylates des eaux déversées ne peut excéder 3 milligrammes par litre (P);
- 33° les eaux déversées ne peuvent, sans autorisation expresse, contenir les substances visées par la Directive 76/464/CEE et par les directives filles prises en application de cette directive, ainsi que celles visées par l'arrêté du Gouvernement wallon du 12 septembre 2002 visant à adapter la liste des substances pertinentes de l'arrêté du Gouvernement wallon du 29 juin 2000 relatif à la protection des eaux de surface contre la pollution causée par certaines substances dangereuses;
- 34° les valeurs des conditions sectorielles et particulières de déversement (marquées d'un (S) ou d'un (P) doivent être additionnées aux teneurs ou charges correspondantes de l'eau prélevées sauf pour les paramètres biologiques (non compris la DBO<sub>5</sub>), le pH, la température, le goût et l'odeur (P);

35° les valeurs numériques des conditions en termes de concentration peuvent être dépassées pour autant que le produit de la concentration réelle et du volume journalier réel ne dépasse pas le produit de la concentration et du volume journalier autorisés (P);

- §2. Les conditions relatives au contrôle du déversement n°1 sont les suivants :
- 1° les eaux usées industrielles, pluviales et domestiques doivent être évacuées par une conduite unique à l'exclusion de tout autre type d'eau;
- 2° les eaux déversées doivent être évacuées en passant par un dispositif de contrôle qui doit répondre aux exigences suivantes :
- permettre le prélèvement aisé d'échantillons des eaux déversées ;
- indiquer en lecture directe, lors du contrôle des eaux déversées, la valeur du débit instantané exprimée en litres par seconde ;
- indiquer en lecture directe, lors du contrôle des eaux déversées, la valeur du volume journalier exprimée en mètres-cubes par jour ;
- indiquer en lecture directe, lors du contrôle des eaux déversées, la valeur de la température exprimée en °C;
- indiquer en lecture directe, lors du contrôle des eaux déversées, la valeur du pH exprimée en °S;
- enregistrer, de façon permanente, la valeur du volume journalier exprimée en mètres-cubes par jour ;
- assurer le prélèvement automatique d'échantillons proportionnels au débit mesuré des eaux déversées pendant 24 heures et la conservation de ceux-ci pendant 48 heures ;
- être facilement accessible sans formalité préalable;
- être placé à un endroit offrant toute garantie quant à la quantité et la qualité des eaux déversées ;
- 3° l'impétrant est tenu de communiquer, sur simple demande de l'administration ou, dans le cas de déversements dans les égouts publics ou les collecteurs d'eaux usées, de l'organisme d'épuration territorialement compétent, les enregistrements et résultats de mesures prévus à l'article 2 du présent paragraphe.
- 4° L'impétrant est tenu de réaliser <u>annuellement</u> une analyse complète des paramètres repris dans son autorisation, à l'exception de ceux dont la procédure de contrôle est détaillée au point 2° du §2.

Les résultats des mesures sont conservés au siège d'exploitation pendant 5 ans et doivent pouvoir être fournis à la demande du fonctionnaire chargé de la surveillance.

### 3. LOCALISATION DES DEVERSEMENTS (voir annexe)

# 10. <u>Les conditions prescrites par la cellule Air (tenant compte des modifications proposées par la cellule IPPC)</u>:

### Exploitation

Les installations seront conçues, implantées et équipées de manière à prévenir et à limiter efficacement les nuisances et les inconvénients qui pourraient résulter de l'exploitation pour le voisinage telles que les émissions de poussières, de gaz, de fumées, d'odeurs et autres émanations.

Les flux d'évents des stockages d'oxyde d'éthylène, d'oxyde de propylène, de styrène et d'acrylonitrile ainsi que les mises sous vide des réacteurs sont dirigés vers un système de traitement avant rejet (cryocondenseur,...).

### Limitations

Installations contenant des HCFC ou des HFC

L'exploitant se conforme aux dispositions du Règlement européen 2037/2000 du 29 juin 2000 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, notamment l'article 5.1. établissant le calendrier d'interdiction d'utilisation des hydrochlorofluorocarbures (HCFC), l'article 16 relatif à la récupération des substances réglementées utilisées et l'article 17 relatif aux fuites de substances réglementées.

Par ce règlement l'utilisation de certaines substances est fixée :

- L'utilisation des chlorofluorocarbures (CFC) est interdite.
- L'utilisation de HCFC dans des équipements neufs est interdite. A partir du 1 janvier 2010, l'utilisation de HCFC neufs est interdite pour la maintenance et l'entretien des équipements frigorifiques existant à cette date. L'utilisation des HCFC est interdite à compter du 1 er janvier 2015 dans les équipements frigorifiques.

Les déchets de fluides frigorigènes et les installations en fin de vie contenant ces fluides ou interdites d'utilisation en vertu du Règlement 2037/2000 précité sont des déchets dangereux. Ils doivent être récupérés afin d'être traités conformément à la législation en vigueur relative au traitement de ces déchets.

L'exploitant restera attentif à l'évolution de la législation wallonne en la matière, et en particulier à l'adoption de conditions sectorielles ou intégrales pour ce type d'installation

L'exploitant restera attentif à l'évolution de la législation européenne en la matière, notamment le futur Règlement européen relatif aux gaz à effet de serre fluorés qui visera notamment les hydrofluorocarbures (HFC).

Composés organiques volatils

Les concentrations en COV dans les effluents issus

- de la cheminée de mise à air des groupes de vide des réacteurs des unités de production polyols classiques
- de la cheminée de mise à l'air principale des trois unités de cryocondensation respecteront les normes suivantes :

Oxyde d'éthylène: 0,5 mg/Nm<sup>3</sup> si le débit massique du polluant est supérieur à 1,5 g/h

Oxyde de propylène : 1  $mg/Nm^3$  si le débit massique du polluant est supérieur à 2,5 g/h

Acrylonitrile: 0,5 mg/Nm<sup>3</sup> si le débit massique du polluant est supérieur à 1,5 g/h

Composés organiques volatils totaux : 50 mg/Nm<sup>3</sup> si le débit massique du polluant est supérieur à 500 g/h

Les valeurs mesurées sont rapportées aux conditions suivantes : gaz sec - pression : 1.013 hPa - température : 273 K - teneur en oxygène de la mesure sans dilution supplémentaire

### Contrôle

### Installations contenant des HFC ou des HCFC

Les installations sont contrôlées et entretenues par des techniciens frigoristes qualifiés qui effectuent leurs interventions conformément au " Code de bonne pratique " édité par l'ABF/BVK et l'UBF/ACA, et en se conformant aux recommandations de la norme NBN EN 378 ou à toute autre norme la remplaçant ou la complétant.

Les équipements fixes chargés en HCFC ou HFC seront contrôlés pour établir la présence ou non de fuites et suivant la fréquence suivante :

• chaque année si la charge est supérieure à 3 kg;

- tous les six mois si la charge est supérieure ou égale à 30 kg;
- tous les trois mois si la charge est supérieure ou égale à 300 kg.

Lorsqu'un système de détection de fuites est mis en place et que celui-ci est en bon ordre de fonctionnement, les fréquences de contrôle peuvent être réduites d'un facteur deux.

Toute fuite détectée doit être réparée le plus rapidement possible et au plus tard dans le mois qui suit le contrôle ayant permis de mettre en évidence la fuite.

L'installation ne pourra être remise en fonctionnement que lorsque la défaillance à l'origine de la fuite a été réparée et qu'un nouveau contrôle d'étanchéité atteste de la disparition de la fuite.

Les résultats des contrôles sont conservés durant cinq ans et transmis sur demande au fonctionnaire chargé de la surveillance.

### Composés organiques volatils

Un organisme agréé contrôle l'adéquation aux normes sur les COV :

1°annuellement;

2°à toute demande du fonctionnaire chargé de la surveillance.

Chaque campagne de mesure annuelle comprend au minimum pour chaque point de rejet, deux mesures réalisées suivant des conditions différentes d'exploitation (mise sous vide de différents réacteurs, déchargement de l'oxyde d'éthylène, déchargement de l'acrylonitrile, déchargement de l'oxyde de propylène,...).

La durée d'échantillonnage de chaque mesure est fixée par la méthode de mesure. A défaut, elle doit être d'au moins une heure.

La valeur limite d'émission est considérée comme respectée si aucune des moyennes horaires n'est supérieure à la valeur limite d'émission.

Les opérations de contrôles sont effectuées aux frais de l'exploitant suivant des méthodes de référence ou toute autre méthode dont l'équivalence à une méthode de référence a été prouvée.

Le point de mesure doit être facile d'accès, conçu et choisi de telle façon qu'il soit possible d'effectuer une analyse à l'émission représentative des rejets de l'installation. Lorsque le résultat des mesures indique un non-respect des normes de rejet, l'exploitant en informe sans délai le fonctionnaire chargé de la surveillance. Si ce dépassement est :

- inférieur à 10 % de la valeur limite à l'émission, une nouvelle mesure de ce paramètre **peut** être prévue dans les trois mois ;
- compris entre 10 et 100 % de la valeur limite à l'émission, une nouvelle mesure de ce paramètre **doit** être prévue dans les trois mois ;
- supérieur à 100 % de la valeur limite à l'émission, une nouvelle mesure de ce paramètre doit être prévue dans le mois et si ce dépassement persiste, l'exploitant rédige un rapport recensant les causes des dépassements et les mesures prises pour le respect des normes imposées. Ce rapport est envoyé dans les 30 jours qui suivent la deuxième mesure au fonctionnaire chargé de la surveillance et au fonctionnaire technique.

Les résultats de contrôle sont conservés durant CINQ ans et transmis sur demande au fonctionnaire chargé de la surveillance .

Dans tous les cas, les modalités de surveillance sont laissées à l'appréciation du fonctionnaire chargé de la surveillance.

### 11. Les conditions particulières prescrites par la cellule IPPC :

# 11.1 Conditions applicables à la distribution de carburant CHAPITRE Ier. - Champ d'application et définitions

### Section 1<sup>re</sup>, - Champ d'application

Article 1<sup>er</sup>. Les présentes conditions particulières s'appliquent aux aires de distribution de carburant visées par la rubrique 50.50.01 de l'annexe I de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 arrêtant la liste des projets soumis à étude d'incidence et des installations et activités classées.

### Section 2. - Définitions

Art. 2. Pour l'application des présentes conditions, on entend par :

1° point de distribution : installation destinée au ravitaillement en carburant de véhicules à moteur et le cas échéant, dans des réservoirs mobiles, constituée d'un flexible et d'un pistolet ;

2° distributeur de carburant : installation comprenant le compteur, la pompe et un point de distribution ;

3°îlot : ouvrage permettant de surélever le distributeur de carburant par rapport au niveau de l'aire de roulage des véhicules ;

4° aire de ravitaillement : aire imperméable comprenant au minimum la portion de l'aire de roulage limitée au périmètre déterminé par une distance par rapport au point de distribution, équivalente à la longueur du flexible auquel est fixé le pistolet du distributeur augmentée d'un mètre. Cette distance ne peut être inférieure à 3 mètres ; 5° imperméable : ayant un coefficient dynamique de perméabilité vis-à-vis des hydrocarbures inférieur à 2.10-9 cm/s, ou un coefficient d'absorption statique d'eau total (NBN B 15-215) inférieur à 7,5 %. Ces valeurs sont attestées par un expert compétent ;

### **CHAPITRE II. - Implantation et construction**

### Section 1re. - Distributeurs de carburant

- Art. 3. Le distributeur de carburant est placé sur un îlot. Celui-ci est placé à une distance minimale de 3 mètres des limites de propriété.
- Art. 4. Le distributeur de carburant est agréé par les pouvoirs publics.

Chaque distributeur possède:

1°une plaque signalétique contenant :

- a) le numéro d'approbation du modèle;
- b) le nom du fabricant;
- c) l'année de fabrication;
- d) le numéro de série;
- e) le débit minimum et maximum;

2°une plaque avec plomb au milieu comportant le poinçon de la vérification primitive par l'administration des Poids et Mesures ;

3°un certificat d'approbation du modèle.

Art. 5. Le pistolet de distribution est muni d'un dispositif automatique commandant l'arrêt total du débit lorsque le récepteur est plein.

### Section 2. - Aire de ravitaillement et aire de remplissage des réservoirs fixes

- Art. 6. Les opérations de ravitaillement des véhicules sont effectuées sur l'aire de ravitaillement imperméable aménagée de manière à recueillir les égouttures et les épanchements accidentels d'hydrocarbures et reliée à un séparateur d'hydrocarbures ou tout autre système équivalent approuvé par l'expert compétent.
- Art. 7. Une aire de remplissage imperméable de minimum 4 mètres sur 2 mètres est aménagée autour des orifices de remplissage des réservoirs fixes, de manière à recueillir les égouttures et les épanchements accidentels d'hydrocarbures. Cette aire est reliée à un séparateur d'hydrocarbures ou tout autre système équivalent approuvé par l'expert compétent.

Lors du remplissage des réservoirs fixes, le camion-citerne se place à l'intérieur des limites de propriété et le collecteur de connexion du camion-citerne se positionne audessus de l'aire de remplissage.

Si les orifices de remplissage sont enfouis, ceux-ci sont placés dans une enceinte de protection imperméable. Les hydrocarbures qui s'y seraient accumulés sont régulièrement évacués.

- Art. 8. L'aire de remplissage et l'aire de ravitaillement peuvent être confondues.
- Art. 9. Par dérogation aux dispositions de l'article 6 et/ou au 1<sup>er</sup> alinéa de l'article 7, dans le cas d'une aire de ravitaillement et/ou d'une aire de remplissage couvertes, celles-ci sont aménagées de manière recueillir les égouttures et les épanchements accidentels vers un seul exutoire relié à une cuvette de rétention imperméable.
- Art. 10. Sur les aires de ravitaillement et de remplissage, les bouches d'égout ou toutes autres ouvertures vers un autre espace que le séparateur d'hydrocarbures ou son système équivalent sont interdites sauf pour répondre à des nécessités d'exploitation et moyennant le placement d'un dispositif assurant l'étanchéité aux liquides et aux gaz.

### Chapitre III. - Exploitation

- Art. 11. Le préposé de la station de distribution de carburant est une personne parfaitement au courant des mesures à prendre en cas d'incident.
- Art. 12. Il est interdit d'effectuer le ravitaillement de véhicules sans avoir au préalable procédé à l'arrêt du moteur. Cette interdiction est visiblement affichée sur le distributeur de carburant.
- Art. 13. Il est interdit d'utiliser une pompe pour le remplissage des réservoirs fixes sauf si le permis d'environnement l'autorise formellement.
- Art. 14. L'aménagement de la station de distribution de carburants est tel que l'arrêt des véhicules devant le distributeur de carburant n'empêche pas la circulation publique ou le passage des piétons sur le trottoir.

En aucun cas, le ravitaillement des véhicules ne peut s'effectuer sur la voie publique, trottoirs compris.

Art. 15. Le tuyau flexible servant à l'approvisionnement est relié à l'orifice du réservoir ou de la canalisation par un dispositif à vis ou équivalent.

Le jaugeage est interdit pendant l'approvisionnement du réservoir.

Art. 16. Le distributeur de carburant est équipé d'un dispositif automatique assurant son arrêt en cas d'incendie.

Au moins un interrupteur général mettant hors tension le distributeur de carburant se trouve en un endroit facilement accessible par le préposé.

Un tel autre interrupteur, de type " coup de poing ", est placé à l'extérieur, bien signalé et facilement accessible aux tiers.

- Art. 17. Le personnel d'exploitation doit avoir connaissance du système d'alerte d'incendie ainsi que du maintien des appareils extincteurs.
- **Art. 18.** Les mesures nécessaires sont prises pour évacuer régulièrement les écoulements recueillis dans la cuvette de rétention visée sous l'article 9 ainsi que dans le séparateur d'hydrocarbures ou son système équivalent visés sous les articles 6 et 7.

# 11.2 Rapports sur les incidents et/ou accidents affectant de manière significative l'environnement

- Art.1. Lors de tout incident ou accident affectant de manière significative l'environnement ou la sécurité du voisinage, l'exploitant transmet dans les meilleurs délais un rapport :
- au directeur de la direction de Mons de la division de la Prévention et des Autorisations, Place du Béguinage, 16 7000 Mons;
- au directeur de la direction de Mons de la division de la Police de l'environnement, Chaussée de Binche, 101, 1<sup>er</sup> étage 7000 Mons; **Art. 2.** Ce rapport décrit
- la date et l'heure de l'incident ou de l'accident ;

- les installations dans lesquelles est survenu l'incident ou l'accident ;
- les activités habituellement exercées à cet endroit ;
- les circonstances de l'accident ;
- l'analyse des causes de l'accident ;
- les mesures prises pour réparer les atteintes éventuelles à l'environnement ;
- les mesures préventives préconisées en vue de prévenir le renouvellement d'un incident ou d'un accident similaire.

### 11.3 Plan interne de surveillance des obligations environnementales

Article 1<sup>er</sup>. L'exploitant adopte un plan interne de surveillance des obligations environnementales (PISOE) ayant pour objectif—le contrôle de la conformité des émissions aux valeurs prescrites par les conditions d'exploitation.

### Contenu minimum du plan

Art.2. Le plan précise le(s) régime(s) de contrôle (occasionnel, régulier, fréquent, intensif). A défaut d'être explicite, le régime est occasionnel.

Art.3. Les dispositifs à installer pour effectuer les mesures qui ne sont pas explicitement mentionnées dans les prescriptions du permis sont à charge du Fonctionnaire chargé de la surveillance (FCS);

### Modalités d'adoption du plan

Art.4. Un projet de PISOE est communiqué au FCS, dans un délai de 6 mois à dater de la mise en oeuvre du permis.

Art.5. Le FCS dispose de 3 mois pour l'approbation du projet de plan à dater de sa réception. Dans ce délai, le FCS joint l'exploitant pour communiquer ses questions et remarques y inclus les points de désaccord. Les parties conviennent d'un nouveau délai de communication des réponses sachant qu'à défaut d'accord, tant sur le délai que sur les modalités du plan, le FCS fixe définitivement les termes du plan dans un délai de 3 mois à dater du constat de désaccord.

Dans le cas d'un renouvellement de permis, l'exploitant dispose d'un délai de 3 mois pour notifier si nécessaire un projet de *PISOE*.

### Modalités d'inspection

Art.6. L'exploitant informe le FCS de la date ou de la période d'exécution des mesures au moins 8 jours (calendrier) avant la date de celles-ci;

A défaut le Fonctionnaire chargé de la surveillance est en droit de l'invalider. Sans réaction du Fonctionnaire chargé de la surveillance au terme du quatrième jour de la réception de l'annonce, la date des mesures ou du début de la campagne de mesures devient définitive.

Art.7. Lorsque les conditions d'exploitation ne précisent pas la méthode de mesure, le FCS interroge le laboratoire de référence en Région wallonne sur la méthode à recommander et la soumets à l'exploitant.

La méthode ou l'appareil de mesure a une limite de détection inférieure à 10% de la valeur limite d'émission. Sur justification technico-économique, une dérogation pourra être accordée à propos de la limite inférieure de détection. S'il apparaît que la valeur mesurée est périodiquement sous la limite de détection, une méthode de mesure appropriée est établie de commun accord entre l'exploitant et le FCS après vérification de l'opportunité du maintien de la mesure.

Art.8. Toutes les valeurs mesurées ou calculées sont affectées de la marge d'erreur sur la mesure. Le laboratoire de référence en Région wallonne donne une estimation de marge d'erreur admissible sur la mesure. Cette incertitude est fixée sur base des données scientifiques à sa disposition.

Art.8bis. Les valeurs limites mesurées qui s'appuient sur des valeurs d'entrée sont accompagnées d'un descriptif sur la méthode de détermination de ces dernières.

- Art.9. L'exploitant tient un registre des plaintes qui lui sont adressées ; il précise son mode d'évaluation et le suivi.
- Art.10. Si un audit est prescrit par le présent permis, les comptes-rendus d'audits et de déclarations environnementaux sont tenus à la disposition du FCS.
- Art.11. L'exploitant désigne un interlocuteur au FCS. Celui-ci a pour mission de veiller à l'observation des conditions d'exploitation générales, sectorielles, intégrales et particulières auxquelles l'établissement est soumis; La lettre de désignation de l'interlocuteur est contresignée par cet agent pour acceptation.
- Art.12. L'exploitant documente le FCS sur les processus de production et de fabrication avec des données suffisantes pour établir le flux de matière : quantité entrante, quantité sortante, émission parasite. Lorsqu'il y a modification du processus tel que les émissions sont modifiées soit en quantité (variation de 20%) soit en qualité (apparition ou disparition de substances dangereuses au sens de l'annexe III de la directive IPPC), l'exploitant transmet au Fonctionnaire chargé de la surveillance son nouveau flux. Si les informations ont déjà été transmises au Fonctionnaire technique, l'exploitant en avise le FCS qui décidera si des compléments sont nécessaires. Les données relatives aux consommations et aux productions sont par définition soumises aux règles de confidentialité et de non diffusion.
- Art.13. Lorsqu'une auto surveillance est requise, ses modalités de rapportage sont soumises à l'approbation du FCS.

Elles comprennent notamment:

- La définition de ce qui est contrôlé et visé dans le rapport (temps de base et/ou nombre d'enregistrements pour le calcul des moyennes);
- La motivation qui justifient ces contrôles (contrôle planifié, contrôle ponctuel, incident),
- La date ou la période des contrôles (date et délai de communication);
- Les type et format de support du rapport (électronique, papier,...),
- Le destinataire du rapport

### 12. <u>Les conditions prescrites par le CWEDD</u>:

Le Conseil insiste plus particulièrement sur les recommandations suivantes de l'auteur d'étude :

a - En ce qui concerne la pollution du sol et de l'eau souterraine, le Conseil recommande au demandeur, comme le préconise l'auteur de l'étude, de vérifier régulièrement le réseau d'égouttage et l'étanchéité des systèmes de rétention ainsi que de réaliser un test d'étanchéité pour la citerne enfouie de stockage de déchets liquides du laboratoire.

A l'instar de l'auteur de l'étude, le Conseil insiste également, vu la pollution existante au droit du site, de réaliser un complément d'étude de l'état de la pollution du sol afin d'établir, dans le cadre de la prochaine mise en œuvre du Décret Sol, la part exacte de responsabilité du Demandeur au niveau de son siège d'exploitation, et de réaliser, le cas échéant, une étude de risque.

b -La mise en place d'un by-pass au niveau des bassins d'égalisation et d'incidences afin que les eaux envoyées vers Kemira lors d'un orage ne soient que des eaux de ruissellement;

- c -Le remplacement rapide du tank d'acrylonitrile par un tank réglementaire.
- d La mise en place d'une synergie avec les entreprises voisines, notamment Kemira, et le TEC en ce qui concerne la mobilité dans le zoning

Les mesures permettant de répondre aux points a, b et c ci-dessus seront mises en œuvre le plus tôt possible et au plus tard le 31/12/2006

### 13. Les conditions recommandées par la cellule géologie :

L'attention de l'exploitant est attirée sur le fait que le sous-sol est constitué de craie dans cette zone et que des zones plus ou moins instables peuvent exister du fait de la karstification locale de cette roche (présence de poches de dissolution comblées de matériaux sablo-limoneux et de restes d'argiles de dissolution).

### 14. Les conditions recommandées par Fluxys :

Sont joints en annexe au présent arrêté, à titre indicatif, les plans des installations de transport de gaz naturel ainsi que les prescriptions et mesures de sécurité à observer lors de l'exécution de travaux à proximité de celles-ci. L'attention de l'exploitant est tout particulièrement attirée sur les articles 6 et 8.

Les installations en question relèvent de la loi du 12 avril 1965 et des arrêtés d'exécution.

L'article 11 de cette loi interdit expressément tout acte de nature à nuire aux installations de transport de gaz ou à leur exploitation.

En conséquence, il importe de tenir compte des installations de transport de gaz naturel susmentionnées lors de l'exécution des travaux.

Pour éviter toute contestation ultérieure quant à l'emplacement de ces installations de transport de gaz naturel, il incombe à l'exploitant de :

- prendre contact au moins 2 jours ouvrables avant le début des travaux, avec le délégué régional de Fluxys, Mr A. TOURNAY (02/282.27.02) qui balisera les installations;
- vérifier ce balisage en exécutant des fouilles manuelles de repérage en nombre suffisant.

En outre, il convient de prendre toutes les précautions nécessaires afin d'éviter tout dommage à ces installations ou aux tiers. En cas de dommage éventuel, l'entrepreneur et/ou le maître d'ouvrage seront tenus entièrement responsables.

Le collaborateur de Fluxys, Mr T. OTJACQUES (02/282.73.99 - 0478/45.38.92) est à contacter pour obtenir tout renseignement complémentaire au sujet de ce qui précède.

### 15. Les recommandations du chargé d'étude à savoir notamment :

### Domaine de l'environnement

Géologie – hydrogéologie – pédologie

### Recommandations principales

Inspection des canalisations du réseau d'égouttage pouvant contenir des substances polluées

Inspection visuelle de l'état des canalisations visibles et des encuvements

Réaliser un test d'étanchéité pour la citerne de stockage des déchets de laboratoire

Réaliser un compléments d'étude de l'état de la pollution du site et, ensuite, réaliser une étude de risques

le chargé d'étude recommande au demandeur d'équiper son bassin d'orage d'un système de by-pass automatique dès que celui-ci est plein

Prolonger, au niveau de la zone de dépotage des wagons-citerne, la barrière verte existante par la plantation d'arbres à hautes tiges en utilisant des essences indigènes

Concernant la circulation dans le zoning, le chargé d'étude recommande :

- d'améliorer la signalisation routière de sécurité (indication de priorité, marquage au sol,...);
- d'améliorer les indications (fléchage) concernant la route à emprunter pour accéder au site du demandeur

Envisager, en collaboration avec la commune et les TEC, le détournement partiel d'une ligne afin de desservir le zoning aux heures d'affluence

Réaliser une série d'analyses complètes et fiables, spécifiques aux polluants émis, sur les rejets atmosphériques

Analyser le styrène sur les deux cheminées de rejets

En ce qui concerne les liquides réfrigérants, le chargé d'étude recommande au demandeur d'en prévoir le changement pour le 1<sup>er</sup> janvier 2015 au plus tard et, en cas de remplacement de groupe avant cette date, de prendre en compte la

Hydrologie

Relief et paysage

Circulation et stationnement

Air et climat

Ambiance sonore et vibratoire

législation en utilisant, dès à présent, un fluide autorisé

Finalement, au vu des informations fournies dans ce chapitre et des résultats obtenus pour les différents modèles de dispersion, il semble clair que les normes actuellement imposées au demandeur ne sont pas adéquates; en effet, selon le chargé d'étude, elles devraient tenir compte du procédé de production par batch et ne plus être énoncées en concentration (mg/m3) mais plutôt en masse (g/h)

La campagne de mesure acoustique a clairement établi que le niveau sonore, mesuré sur le site du demandeur et dans la zone d'habitat de Villerot était influencé par le bruit en provenance de Kemira; ce bruit couvre le bruit dû au demandeur; c'est pourquoi le chargé d'étude n'a pas de recommandations concernant l'ambiance sonore

Cependant, étant établi que cette campagne a été réalisée dans une situation donnée, il est évident que, si cette situation venait à changer (arrêt partiel ou total de l'exploitation de Kemira Growhow), des mesures devraient être entreprises pour assurer le respect des normes légales

Dans ce cas, le chargé d'étude recommande qu demandeur d'augmenter les mesures prises sur les installations les plus bruyantes (éjecteurs de groupes de vide, évent de dépressurisation,...)

Déchets

Aspects socio-économiques

Mettre également en place des mesures de diminution et de tri des déchets dus aux activités annexes à la production propre (tri du papier/carton, tri des déchets évacués dans le container « tout-venant »,...)

Etablir un plan d'action à mettre en marche dans l'hypothèse d'une faillite ou de toutes autres raisons qui mettrait la société Kemira Growhow dans l'impossibilité de fournir les utilitaires nécessaires au fonctionnement du site

Etre humain

En ce qui concerne la mobilité, le chargé d'étude recommande au demandeur de sensibiliser, par la pose de panneaux, les camionneurs au respect de la vitesse sur le site et sur la rue de la Carbo

En ce qui concerne le tank d'acrylonitrile, le chargé d'étude recommande au demandeur d'utiliser au plus vite un tank réglementaire

Se conformer aux recommandations de l'étude de sûreté

# 16. <u>Les conditions particulières relatives aux dépôts de récipients mobiles de gaz comprimés, liquéfiés ou maintenues dissous sous une pression de plus de 1 bar :</u>

(annexes: 1 schéma + 3 tableaux)

### 1. CHAMP D'APPLICATION

Sans préjudice des dispositions du Règlement général pour la Protection du Travail, les recommandations suivantes s'appliquent aux dépôts de bouteilles à gaz visés par la police de établissements classés comme dangereux, insalubres ou incommodes.

Elles ne s'appliquent pas au stockage d'extincteurs, d'aérosols ou de cartouches à gaz sous pression, comme définis au marginal 2201E, nota 1 et 2 de l'ADR.

### 2. DEFINITIONS

Pour l'application des conditions ci-après, on entend par :

### <u>Dépôt</u>:

Un espace ouvert ou fermé, destiné au stockage de récipients mobiles. Le dépôt peut avoir plusieurs zones de stockage.

### Récipient mobile :

Tout récipient qui doit être transporté au dehors de l'établissement où il est utilisé pour recevoir sa charge de gaz.

### Dépôt ouvert :

Un dépôt (couvert ou non) situé en plein air ou dans un espace fermé sur les trois quarts au maximum du périmètre de l'emplacement.

### Dépôt fermé:

Un dépôt (couvert ou non) situé dans un local fermé ou dans un espace fermé sur plus des trois quarts du périmètre de l'emplacement.

### Capacité du dépôt :

La capacité totale en eau des récipients (vides ou pleins) qui y seraient entreposés.

### Zone de stockage:

Surface du dépôt prévue pour le stockage des récipients mobiles.

### Zone de sécurité:

Zone englobant les différentes distances de sécurité autour des zones de stockage.

Distance de sécurité:

Les distances de sécurité indiquées aux Annexes II, III-1 et III-2 ont pour but de protéger les récipients, ainsi que l'environnement. Elles sont mesurées à partir des limites des zone de stockage.

Ecran de sécurité:

Ecran dont l'objectif est de protéger le dépôt d'un incendie extérieur. Il s'agit soit d'un mur intermédiaire soit d'un ou de plusieurs murs du dépôt ou de la zone de stockage. Cet écran est constitué en maçonnerie ou en béton d'une épaisseur respective de 18 et 10 cm ou en d'autres matériaux présentant une résistance au feu équivalente. L'écran a une hauteur minimum de 2 m et dépasse la hauteur maximum des bouteilles stockées d'au moins 0,5 m.

### 3. GENERALITES

3.1. Les gaz comprimés, liquéfiés ou maintenus dissous sont répartis selon leur risque principal, déterminé en fonction de la classification décrite à l'art. 723 bis du RGPT, en quatre catégories ou groupes.

a) Groupe 1: Gaz inflammables:

a.1. Les gaz uniquement inflammables (F).

Par ex.: les GPL, hydrogène, acétylène, ...

a.2. Les gaz inflammables et toxiques ou inflammables et nocifs (F et T ou Xn).

Par ex. : le monoxyde de carbone, l'oxyde d'éthylène. a.3. Les gaz inflammables et très toxiques (F et T+).

Par ex.: l'arsine, la phosphine.

b) Groupe 2: Gaz inertes:

Les gaz n'entrant pas dans les autres catégories et dits : asphyxiants et inertes.

Par ex. : l'azote, l'argon, l'hélium, le dioxyde de carbone.

c) Groupe 3: Gaz toxiques:

c.1. Les gaz uniquement toxiques ou nocifs (T et Xn).

Par ex. : chlorure d'hydrogène.

c.2. Les gaz uniquement très toxiques (T-). Par ex. : le phosgène, le trichlorure de bore.

d) Groupe 4: Gaz oxydants:

d.1. Les gaz uniquement oxydants (C).

Par ex. : l'oxygène, le protoxyde d'azote, l'air comprimé.

d.2. Les gaz oxydants et toxiques (0, T) ou oxydants et très toxiques (0, T+).

Par ex. : le chlore, le fluor, le dioxyde d'azote.

3.2. S'il y a dans le dépôt des gaz de groupes différents, le dépôt est divisé en plusieurs zones de stockage.

3.3. Dans chaque zone de stockage on ne peut stocker que des gaz d'un seul groupe.

### 4. POSITION DES ZONES DE STOCKAGE ET DISTANCES DE SECURITE

- 4.1. Les distances de sécurité minimales, mesurées en projection horizontale, sont données dans les tableaux en annexes II, III-1 et III-2.
- 4.2. Les zones de stockage peuvent se faire par marquage au sol ou chaîne ou séparation rigide à 1 m de hauteur.

Les parois existantes du dépôt peuvent servir à la séparation de la zone de stockage.

4.3. Les distances de sécurité peuvent être réduites par la construction d'un écran de sécurité, à condition que la distance mesurée horizontalement alentour de l'écran soit au moins égale à la distance de sécurité fixée au point 4.1.

4.4. Si le dépôt se trouve dans un établissement accessible au public, le dépôt ou les zones de stockage sont entourées par un grillage de 2 m de haut établi à 1 mètre de la limite des zones de stockage.

### 5. CONSTRUCTION DES DEPOTS

### 5.1. Dépôts ouverts

- 5.1.1. Le sol de la zone de stockage est constitué par un matériau résistant, étanche et inerte vis-à-vis des gaz entreposés, établi de manière que la stabilité des récipients y soit assurée.
- 5.1.2. Le sol de la zone de stockage ne peut être situé sur tout son périmètre en contrebas du terrain environnant et ne peut comporter ni ouvertures, ni caniveaux.
- 5.1.3. Les parois éventuelles répondent à la description d'un écran de sécurité tel que défini au point 2.
- 5.1.4. Le dépôt doit comporter un toit mettant les récipients efficacement à l'abri des intempéries et des rayons solaires.

Dans le cas de dépôt comprenant des gaz du groupe 1, le toit sera construit en matériaux incombustibles.

Toutefois, une surface de 20 % maximum pourra être réalisée en matériau translucide et autoextinguible.

5.1.5. Les dangers des différents gaz oxydants, inflammables et toxiques seront clairement identifiés au moyen de pictogrammes prévus à l'art. 54 quinquies du RGPT.

### 5.2. <u>Dépôts fermés</u>

- 5.2.1. Le sol de la zone de stockage est constitué par un matériau résistant, étanche et inerte vis-à-vis des gaz entreposés, établi de manière que la stabilité des récipients y soit assurée.
- 5.2.2. Le sol de la zone de stockage ne peut être situé sur tout son périmètre en contrebas du terrain environnant et ne peut comporter ni ouvertures, ni caniveaux.
- 5.2.3. Les parois des locaux servant de zone de stockage fermés répondent à la description d'un écran de sécurité tel que défini au point 2.
- 5.2.4. Les cloisons de séparation atteignent le plafond ou ont une hauteur minimum de 2 m et dépassent les bouteilles les plus hautes d'au moins un mètre.
- 5.2.5. Dans le cas de dépôt comprenant des gaz du groupe 1, le plafond sera construit en matériaux incombustibles.

Toutefois, une surface de 20 % maximum pourra être réalisée en matériel translucide et autoextinguible.

- 5.2.6. Les dépôts fermés sont conçus de façon à permettre une ventilation efficace. Des orifices donnant à l'air libre sont aménagés au ras du sol et à la partie supérieure de chaque compartiment du dépôt. Ces ouvertures sont fermées par des treillis ou des grillages. L'emplacement et les dimensions des orifices sont déterminés en fonction de la capacité de stockage du dépôt.
- 5.2.7. L'usage du dépôt est exclusivement réservé au stockage de récipients de gaz.

### 6. ECLAIRAGE - CHAUFFAGE

- 6.1. Seule l'électricité est admise pour l'éclairage artificiel des dépôts.
- 6.2. Seul le chauffage au moyen de liquides, à la vapeur et par radiateurs électriques hermétiques est admis, ainsi que par tout autre moyen présentant un niveau de sécurité identique.

Les appareils de chauffage sont installés de telle sorte qu'ils ne peuvent échauffer exagérément la paroi des bouteilles.

6.3. Dans le cas de stockage de gaz du groupe 1 (gaz inflammables), les équipements électriques visés au 6.1. et 6.2. seront réduits au minimum. Ils répondent aux prescriptions du RGIE pour une zone 2.

# 7. PREVENTION DES INCENDIES ET PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

- 7.1. Dans les dépôts ouverts et fermés, et dans les zones de sécurité, il est interdit de fumer, de faire du feu, d'utiliser des appareils à flammes ou à feux nus, d'entreposer d'autres matières inflammables ou combustibles.
- 7.2. L'interdiction de fumer et de feu doit être indiquée au moyen des pictogrammes décrits à l'article 54 quinquies du Règlement général pour la Protection du Travail.
- 7.3. Un équipement suffisant et adapté aux circonstances est mis en place pour combattre l'incendie. Cet équipement doit être déterminé en accord avec le service d'incendie territorialement compétent. Le matériel de lutte contre l'incendie doit être en bon état d'entretien, protégé efficacement contre le gel, bien signalé, aisément accessible et judicieusement réparti.

### 8. ACCES AU DEPOT

- 8.1. Seuls les préposés ont accès au dépôt.
- 8.2. Un avis apparent ou le pictogramme correspondant interdit l'accès au dépôt aux personnes étrangères à l'établissement et à celles qui n'y sont pas appelées par leur service.

### 9. PRESCRIPTIONS GENERALES

- 9.1. Dans les dépôts et dans les zones de sécurité, il est interdit d'effectuer toute opération de transvasement.
- 9.2. Les récipients vides sont stockés à un endroit réservé à cet effet et dont l'attribution est clairement indiquée.

# ANNEXE II : DISTANCES DE SECURITE POUR UN DEPOT OUVERT OU FERME EN FONCTION DES VOLUMES STOCKES

1) Volume stocké inférieur à 2500 l

2) Volume stocké entre 2500 et 10000 l 3) Volume stocké à 10000 l

|                                       |                 |                |                |              | !           |               |            |             |
|---------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|---------------|------------|-------------|
|                                       | GROUPE 1.1      |                |                | GROUPE 2     | GROUPE 3    | GROUPE 3.2    | GROUPE 4.1 | GROUPE 4.2  |
|                                       | Uniquement      | 30             | nables         | Asphyxlants, | Toxiques et | Très toxiques | Úniquement | Oxydants et |
|                                       | inflammables    | et toxiques    |                | inertes      | nocifs      |               | oxydants   | toxiques    |
|                                       |                 |                | toxiques       |              |             |               |            |             |
|                                       |                 |                |                |              |             |               | ,          | Oet T+ ou T |
|                                       | 古               | F+ et T ou Xn  | F+ et T+       |              | Tou Xn      | <u>†</u>      | <b>`</b> O | on Xn       |
| Limite de propriété                   | 1) et 2) 5 m    | 7,5 m          | 7,5 m          | 2m           | 7,5 m       | 7,5 m         | 2 m        | 7.5 m       |
| Voie publique                         | 3) 7,5 m        |                |                |              |             |               |            |             |
| Locaux avec interdiction de feu   5 m | 5 m             | 5 m            | 7,5 m          | 2 m          | 7,5 m       | 7,5 m         | 5 m        | 7,5 m       |
| Matières combustibles                 | 5 m             | 5 m            | 5 m            | 2 m          | 2 m         | 5 m           |            | 5 m         |
| Réservoirs aériens : liquides         | 5 113           | 5 m            | 5 m            | 2 m          | 2.m         | 5 m           |            | 5 m         |
| inflammables à pt. éclair > 50°       |                 |                |                |              |             |               |            |             |
| Réservoirs aériens : liquides         | 7,5 m           | 7,5 m          | 7,5 m          | 2 m          | 2 m.l       | 7,5 m         | 7,5 m      | 7,5 m       |
| inflammables à pt. éclair > 50°       |                 |                |                |              |             |               |            |             |
| Réservoirs enterrés : liquides        | 2 m             | 2.m            | 2 111          | 0 m          | 0 m         | 0 m           | Û m        | 0 m         |
| inflammables                          |                 |                |                |              |             |               |            |             |
| Reservoirs 02 liquide                 | 1) 5 m          | 1) 5m          | 1) 5 m         | 2m           | 2 m         | 2 m           | 2 m        | 2 m         |
|                                       | 2) et 3) 7,5 m  | 2) et 3) 7,5 m | 2) et 3) 7,5 m |              |             |               |            |             |
| Réservoirs N2/Ar liquide              | 2 m             | 2 m            | 2 m            | 2 m          | 2 m         | 2 m           | 2 m        | 2 mi        |
| Réservoirs H2 liquide                 | 1) 5 m          | 1) 5 m         | 1) 5 m         | 2 m          | 2 m         | 7,5 m         | 7,5 m      | 7,5 m       |
|                                       | (2) et 3) 7,5 m | 2) et 3) 7.5 m | 2) et 3) 7.5 m |              |             |               |            | •           |

Notes: 1) les volumes stockés concernent les groupes ou sous-groupes considérés.

ex. : 12 bouteilles d'acétylène (500 l de gaz inflammables groupe 1.1) par rapport à 60 bouteilles d'oxygène (3000 l de gaz 2) les distances à utiliser sont les distances maximum définies en fonction des sous-groupes et des volumes considérés oxydants groupe 4.1) donne 2 m pour la colonne 1.1 et 5 m pour la colonne 4.1.

la distance à utiliser est 5 m.

# ANNEXE III.: DISTANCES DE SECURITE POUR UN DEPOT OUVERT EN FONCTION DES VOLUMES STOCKES

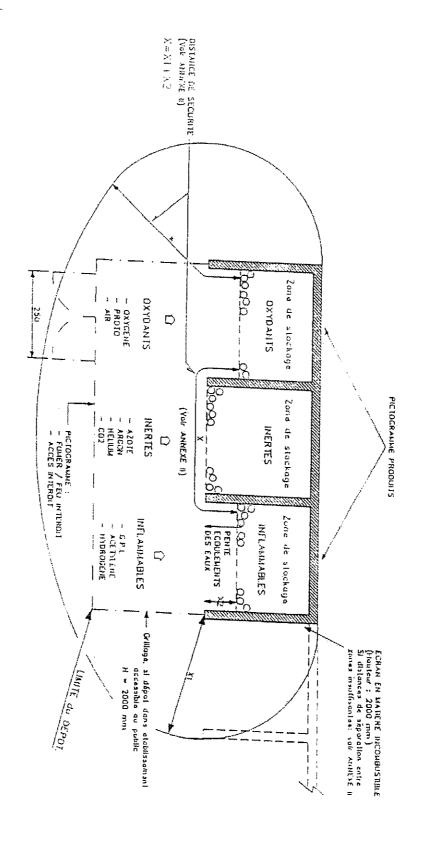
|                               | CDOrme 11      | Cadracas   Cadracas   Cadracas   Cadrags | CPOTTOR 13   | CROTTPE?   | CROTIPES      | GROUPE 3.2 | GROUPE 4.1    | GROUPE 4.2     |
|-------------------------------|----------------|--|--------------|------------|---------------|------------|---------------|----------------|
|                               | Tra loous      | GROOM STA                                | Ted-marchine |            | Toydonor of   |            |               | Overdants of   |
|                               | Uniquement     | Inflammables                             | lables       | lants,     | 10 xidines et |            |               | na cilimanía o |
|                               | inflammables   | et toxiques                              |              | inertes    | nocifs        |            | oxydants      | toxiques       |
|                               | <b>1</b> ,     |  | toxiques     |            |               |            |               |                |
|                               |                |  | ,            |            |               |            |               | Oet T+ ou T    |
|                               | 土              | F+ et T ou Xn                            | Ft et T+     |            | T ou Xn       | Ţ÷         | 0             | ou Xn          |
| Groupe 1.1                    | 0 m            | 0.m                                      | 5 m          | 0 ш        | 0 m           | 5 m        | 1) 2 m 2) 5 m | 1) et 2) 5 m   |
| Uniquement inflammables       |                |  |              |            |               |            | 3) 7,5 m      | 3) 7,5 m       |
| Groupe 1.2                    | ш <sub>0</sub> | 0 m                                      | 5 m          | 0 m        | 0 m           | 5 m        | 1)2m2)5m      | 1) et 2) 5 m   |
| Inflammables et toxiques      |                |  |              |            |               |            | 3) 7,5 m      | 3) 7,5 m       |
| Groupe 1.3                    | 5 m            | žm                                       | 0 m          | 0 m        | 5 m           | 5 m        | 1) 2 m 2) 5 m | 1) et 2) 5 m   |
| Inflammables of tree toxiques |                |  |              |            |               |            | 3) 7,5 m      | 3) 7,5 m       |
| Groupe 2                      | 0 m            | 0.m                                      | 0 E          | 0 m        | 0 m           | 0.m        | 0 m           | 0 m            |
| Asphyxiants, inertes          |                |  |              |            |               |            |               |                |
| Groupe 3.1                    | 0 m            | 0 m                                      | 5 m          | <b>ш</b> 0 | 0 m           | 0 m        | m 0           | 0 m            |
| Toxiques et nocifs            |                |  |              |            |               |            |               |                |
| Groupe 3.2                    | 5 m            | 5 m                                      | 5 m          | 0<br>m     | 0 m           | e o        | m 0           |                |
| Très foxiques                 |                |  |              |            |               | į          |               |                |
| Groupe 4.1                    | 1) 2 m 2) 5 m. | 1) 2m 2) 5m                              | 0 m          | 0 m        | 0 m           | E 0        | 0 m           | 0 m            |
| Uniquement oxydants           | 3) 7,5 m       | 3) 7,5 m                                 |              |            |               |            |               |                |
| Groupe 4.2                    | 1) et 2) 5 m   | 1) et 2) 5 m                             | 1) et 2) 5 m | 0 m        | m O           | E O        | 0 m           | E (            |
| Oxydants et toxiques          | 3) 7,5 m       | 3) 7,5 m                                 | 3) 7,5 ш     |            |               |            |               |                |

Volume stocké inférieur à 2500 I
Volume stocké entre 2500 et 10000 I
Volume stocké à 10000 I

ANNEXE III.2: DISTANCES DE SECURITE POUR UN DEPOT FERME EN FONCTION DES VOLUMES STOCKES

|  | -            |                                    |                           |              |             | *************************************** |   |   |
|--|--------------|------------------------------------|---------------------------|--------------|-------------|---|---|---|
|  | GROUPE 1,1   | GROUPELL GROUPEL2 GROUPEL3 GROUPE2 | GROUPE 1.3                | GROUPE 2     | GROUPE 3    | GROUPE 3.2 GROUPE 4.1 GROUPE 4.2        | GROUPE 4.1                              | GROUPE 4.2                              |
|  | Uniquement   | Inflammables                       | Inflammables Asphyxiants, | Asphyxiants, | Toxiques et | Très toxiques                           | Uniquement                              | Oxydants of                             |
|  | inflammables | et toxiques                        | et très                   | inertes      | nocifs      | -                                       | oxydanis                                | foxiques                                |
|  |              |                                    | toxiques                  |              |             |   |   |   |
|  | Ē            | ;                                  | 1                         |              | :           |   |   | O et T+ ou T                            |
|  | ż.           | Ft et I ou Xn                      | Ft et T+                  |              | Tou Xn      | ÷                                       | 0                                       | uX IIO                                  |
| Groupe 1.1   | 0 m          | 0 m                                | 5m                        | 0 m          | 0 m         | 5.m                                     | 1) at 2) 5 m                            | 1) of 2) f.m                            |
| Uniquement inflammables  |              |                                    |                           |              |             |   | 3) 75 22                                | 1) 51 2/2 1111                          |
| Groupe 1.2   | 0 m          | 0 m                                | 5#                        | Úm.          | E .         | i,                                      | 3,7,7 111                               | 111 67 16                               |
| Inflammables et toxiques   |              |                                    |                           | į            | ii o        |   | 1) et 2) 5 m                            | 1) et 2) 5 m                            |
| Gmine 13   | # 4          |                                    |                           |              |             |   | m c'/ fc                                | m c'/ /c                                |
| Crowberro.   | 1117         | E C                                | n m                       | E O          | 5 m         | E                                       | 1) et 2) 5 m                            | 1) et 2) 5 m                            |
| Inflammables et très toxiques  |              |                                    |                           |              |             |   | 3) 7.5 m                                | 3) 75 m                                 |
| Groupe 2   | 0 m          | 0 m                                | 0 m                       | m 0          | m U         | £ (                                     | 0.50                                    | 111 7/1/0                               |
| Asphyxiants, inertes   |              |                                    |                           |              |             | 17.5                                    | • · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 110                                     |
| Groupe 3.1   | 0 m          | 0 m                                | อเม                       | H 0          | 0 m         | l m                                     | 0 m                                     |   |
| Toxiques et nocifs   |              |                                    |                           |              | ī           |   | <b>=</b>                                |   |
| Groupe 3.2   | 5 m          | 5.11                               | 5 m                       | 0 m          | 0.0         | 0 m                                     | n J                                     | ŧ                                       |
| Très toxiques  |              |                                    |                           |              |             |   | 1                                       | ======================================= |
| Groupe 4.1.  | 1) et 2) 5 m | 1) et 2) 5 m                       | 1) et 2) 5 m              | 0.11         | 0 111       | 0,11                                    | 0 m                                     | £ C                                     |
| Uniquement oxydaints   | 3) 7,5 m     | 3) 7,5 m                           | 3) 7,5 m                  |              |             |   | į                                       |   |
| Groupe 4.2.  | 1) et 2) 5 m | 1) et 2) 5 m                       | Det 2) 5 m                | 0 m          | 0 m         | O m                                     | # 0                                     | 12.0                                    |
| Oxydants et toxiques   |              |                                    | 3)75m                     |              |             |   | ======================================= |   |
| The state of the s | ĺ            |                                    | 11000                     |              |             | _                                       |   | _                                       |

Volume stocké inférieur à 2500 I
Volume stocké entre 2500 et 10000 I
Volume stocké à 10000 I



# 17. <u>Les conditions particulières relatives aux équipements de</u> production non visés par ailleurs :

- 17.1. Les réacteurs, appareils et réservoirs des unités de production, qui ne sont pas soumis à des prescriptions réglementaires particulières ou qui ne sont pas visés par d'autres conditions particulières d'exploitation, sont répartis en trois groupes définis comme suit.
- 17.1.1. Le groupe 1 comprend les équipements susceptibles de contenir :
  - a) des gaz sous une pression supérieure à 0,5 bar effectif;
- b) des liquides sous une pression supérieure à 0,5 bar effectif si la température de service est supérieure à la température d'ébullition du liquide, et si le produit du volume en litre par la pression en bars est supérieure à 300;
- c) des substances ou préparations qui possèdent un ou plusieurs des caractères explosif, oxydant, inflammable ou toxique, définis par l'article 723bis du Règlement général pour la protection du travail, ou qui sont repris aux annexes II et III de l'article 27bis du même règlement, si la capacité de l'équipement est supérieure à 300 litres.
- 17.1.2. Le groupe 2 comprend les équipements susceptibles de contenir :
- a) des liquides autres que l'eau sous une pression supérieure à 1 bar effectif, si la capacité de l'équipement est supérieure à 600 litres;
- b) des substances ou préparations qui possèdent un ou plusieurs des caractères explosif, oxydant, inflammable ou toxique, définis par l'article 723bis du Règlement général pour la protection du travail, ou qui sont repris aux annexes II et III de l'article 27bis du même règlement, si la capacité de l'équipement est supérieure ou égale à 50 litres et inférieure ou égale à 300 litres.
- 17.1.3. Le groupe 3 comprend les équipements non repris aux points 17.1.1. et 17.1.2.
- 17.2. Les équipements du groupe 1 répondent aux prescriptions suivantes :
- 17.2.1. Les équipements du groupe 1 sont construits suivant une norme ou un code de bonne pratique. Les matériaux utilisés présentent toutes garanties de résistance et d'étanchéité pour la nature, la température et la pression du produit contenu. La construction et les revêtements éventuels de ces équipements sont conçus en vue de permettre les examens prévus au § 17.2.II.
- 17.2.2. Le contrôle de la construction de nouveaux équipements ou d'équipements de remplacement est confié à un organisme agréé. Sur demande écrite de l'exploitant, et moyennant l'accord du fonctionnaire chargé de la surveillance, tout ou partie de la mission de l'organisme agréé peut être confiée à un expert compétent nommément désigné, éventuellement sous contrôle d'un organisme agréé.
- 17.2.3. Chaque équipement porte une ou plusieurs soupapes de sûreté empêchant la pression intérieure de dépasser de plus de 10 % la pression maximum de service exprimée en bar effectif pour laquelle il a été construit.

Cette condition ne s'applique pas si l'équipement est en communication directe, non obturable, avec un autre appareil ou réservoir lui-même muni des soupapes ainsi requises.

- 17.2.4. En outre, les équipements qui risquent, en cas de développement anormal des réactions, d'être soumis à des surpressions brusques et importantes, sont équipés de disques de rupture empêchant la pression intérieure de dépasser de plus de 20 % la pression maximum de service exprimée en bar effectif.
- 17.2.5. Les équipements sont soumis, avant leur mise en service, à une épreuve hydraulique à l'eau froide à une pression au moins égale à 1,3 fois la pression maximum de service exprimée en bar effectif.
- 17.2.6. L'exploitant tient à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance, un certificat établi par l'organisme désigné en 17.2.2. et attestant que :
  - a) l'équipement a été construit suivant les règles de l'art;
- b) l'épreuve hydraulique, visée en 17.2.5. n'a fait découvrir ni déformation permanente, ni vices de construction, ni défauts graves;
- c) l'équipement peut être utilisé avec sécurité dans les conditions de services prévues.

Pour les équipements existants à la date d'entrée en vigueur de la présente autorisation, l'organisme agréé (ou l'expert compétent désigné conformément au point 17.2.2.) établit un certificat attestant que l'équipement peut être utilisé avec sécurité dans les conditions de service prévues, sur base de documents existants et après d'éventuels contrôles complémentaires jugés utiles par l'organisme agréé (ou l'expert compétent désigné conformément au point 17.2.2.).

- 17.2.7. L'équipement comporte les appareils nécessaires de mesure, de contrôle et éventuellement d'alerte concernant les paramètres divers intervenant dans les processus de fabrication (températures, pressions, quantités de matières, etc.) ainsi qu'un système adéquat de transmission des données vers la salle de contrôle.
- 17.2.8. Les appareils indicateurs et de contrôle ainsi que ceux de commande permettent de suivre la fabrication et d'intervenir dans les processus avec toute la sécurité désirable.
- 17.2.9. Les organes de sécurité visés aux points 17.2.3. et 17.2.4. font l'objet, avant leur mise en service, d'un contrôle par l'organisme désigné au point 17.2.2.
- 17.2.10. L'exploitant tient à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance un certificat établi par

l'organisme agréé attestant que :

- a) les organes visés au point 17.2.9. ont été construits suivant les règles de l'art;
- b) ces organes peuvent être utilisés avec sécurité dans les conditions de service prévues.
- 17.2.11. Les équipements et organes visés aux points 17.2.1. et 17.2.9. font l'objet d'un contrôle périodique effectué par l'organisme agréé (ou par un expert compétent désigné conformément au point 17.2.2.).

- a) Dans un délai d'un an à dater de l'entrée en vigueur de la présente autorisation, un planning des contrôles est établi par l'exploitant en accord avec un organisme agréé et communiqué au fonctionnaire chargé de la surveillance. Sur avis motivé de l'organisme agréé, le planning de contrôle peut être modifié ultérieurement si un rapprochement des contrôle semble nécessaire. Toute modification est immédiatement communiquée au fonctionnaire chargé de la surveillance.
- b) Ce contrôle a pour objet la vérification, par tout procédé utile (ultrasons, radiographie, etc.), de l'épaisseur des parois, de l'état des assemblages des équipements (soudures) et de l'efficacité des organes de sécurité (vannes, soupapes, manomètres, alarmes).

Si nécessaire, ce contrôle est complété par une épreuve hydraulique.

- c) L'agent visiteur établit un rapport détaillant la méthode de contrôle utilisée, les constatations effectuées et conclut sans ambiguïté, et sans préjudice des dispositions prévues par le planning dont question au paragraphe 17.2.11.a) cidessus, pendant combien de temps les équipements et organes de sécurité ayant fait l'objet du contrôle peuvent fonctionner avec sécurité, dans des conditions normales d'utilisation, avant de subir une nouvelle visite. En cas d'accident survenant à un équipement ou organe entre deux contrôles, le planning de contrôle de cet équipement ou organe est revu et éventuellement modifié. Cette modification est immédiatement communiquée au fonctionnaire chargé de la surveillance.
- d) Les rapports de contrôle sont tenus à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance.
- 17.3. Les équipements du groupe 2 répondent aux prescriptions suivantes.
- 17.3.1. Les équipements du groupe 2 sont construits suivant une norme ou un code de bonne pratique. Les matériaux utilisés présentent toutes garanties de résistance et d'étanchéité pour la nature, la température et la pression du produit contenu. La construction et les revêtements éventuels de ces équipements sont conçus en vue de permettre les examens prévus au § 17.3.6.
- 17.3.2. Le contrôle de la construction est confié à un organisme agréé ou à un expert compétent.
- 17.3.3. L'exploitant tient à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance un certificat établi par l'organisme agréé ou par l'expert compétent et attestant que :
  - a) l'équipement a été construit suivant les règles de l'art;
- b) l'équipement peut être utilisé avec sécurité dans les conditions de service prévues.
- 17.3.4. Les organes de sécurité (soupapes de sécurité, disques de rupture) équipant les équipements du groupe 2 sont réceptionnés, avant leur mise en service, par l'organisme agréé ou l'expert compétent cité au point 17.3.2.
- 17.3.5. L'exploitant tient à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance un certificat établi par l'organisme agréé ou par l'expert compétent et attestant que :
  - a) l'organe ou l'équipement a été construit suivant les règles de l'art;

- b) l'organe ou l'équipement peut être utilisé avec sécurité dans les conditions de service prévues.
- 17.3.6. Les équipements et organes visés aux points 17.3.1. et 17.3.4. font l'objet d'un contrôle périodique effectué par l'organisme agréé ou l'expert compétent cité au point 17.3.2.
- a) Dans un délai d'un an à dater de l'entrée en vigueur de la présente autorisation, un planning des contrôles est établi par l'exploitant en accord avec un organisme agréé ou un expert compétent et communiqué au fonctionnaire chargé de la surveillance.
- b) Ce contrôle a pour objet la vérification du bon état d'entretien et de fonctionnement des équipements, appareils et organes.
- c) L'agent visiteur établit un rapport de ses constatations et conclut sans ambiguïté, et sans préjudice des dispositions prévues par le planning dont question au paragraphe 17.3.6.a) ci-dessus, pendant combien de temps les équipements, organes et appareils ayant fait l'objet du contrôle peuvent fonctionner avec sécurité, dans des conditions normales d'utilisation, avant de subir une nouvelle visite. En cas d'accident survenant à un équipement ou un organe entre deux contrôles, le planning de contrôle de cet équipement ou organe est revu et éventuellement modifié. Cette modification est immédiatement communiquée au fonctionnaire chargé de la surveillance.
- d) Les rapports de contrôle sont tenus à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance.
- 17.4. Les équipements du groupe 3 répondent aux prescriptions suivantes.
- 17.4.1. Les équipements du groupe 3 sont construits, sous la responsabilité de l'exploitant, suivant une norme ou un code de bonne pratique. Les matériaux utilisés présentent toutes garanties de résistance et d'étanchéité pour la nature, la température et la pression du produit contenu.
- 17.4.2. Le contrôle de la construction est confié à un expert compétent.
- 17.4.3. L'exploitant tient à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance les plans, notes de calcul et rapports de réception de ces équipements.
- 17.5. Les lignes de transport de produits dangereux qui ne sont pas soumises à des prescriptions réglementaires particulières ou qui ne sont pas visés par d'autres conditions particulières d'exploitation, sont réparties en trois groupes définis comme suit.
- 17.5.1. Le groupe 1 comprend les conduites d'un diamètre intérieur supérieur ou égal à 60 mm et transportant des produits toxiques, oxydants ou très inflammables, ainsi que les conduites qui transportent des fluides à une température supérieure à leur point d'éclair.
- 17.5.2. Le groupe 2 comprend les conduites dont le diamètre intérieur est inférieur à 60 mm et transportant des produits toxiques, oxydants ou très inflammables si, dans ce dernier cas, la température de service est supérieure au point d'éclair du produit.

Le groupe 2 comprend également les conduites dont le diamètre intérieur est supérieur ou égal à 60 mm et qui transportent des produits nocifs, irritants ou inflammables, ou de la vapeur ou de l'eau surchauffée. Sont également classées dans ce groupe les conduites de transport des gaz inertes d'un diamètre intérieur supérieur ou égal à 60 mm, si leur pression de service est supérieure à 5 bars, et quel que soit leur diamètre, si leur pression de service est supérieure à 50 bars.

- 17.5.3. Le groupe 3 comprend les conduites non reprises aux points 17.5.1. et 17.5.2.
- 17.5.4. Les prescriptions relatives à la construction et au contrôle des conduites sont identiques à celles imposées pour les équipements du groupe correspondant. En cas d'impossibilité technique dûment établie, l'épreuve hydraulique peut être remplacée par une épreuve pneumatique.
- 17.6. Des dispositifs efficaces (clapets de retenue, limiteurs de débit, vannes à fermeture rapide, etc.) sont prévus en des endroits judicieusement choisis, de façon à pouvoir limiter l'extension des fuites graves.
- 17.7. Chaque équipement visé au point 17.1. porte une plaque bien lisible indiquant :
  - la pression maximum de service;
  - la température maximum de service;
  - le nom du constructeur et l'année de construction;
  - un numéro distinctif;
  - la nature du ou des fluides contenus.
- 17.8. L'exploitant fait procéder périodiquement, sous sa responsabilité, à des contrôles des appareils de contrôle, d'alerte et de régulation équipant les installations de production. Les constatations faites sont consignées dans un registre tenu à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance.
- 17.9. Il est remédié sans délai à toute défectuosité constatée tant dans la construction que dans le fonctionnement des installations.
- 17.10. Toute modification apportée aux installations ainsi que toute réparation importante est portée dans les plus brefs délais à la connaissance du fonctionnaire chargé de la surveillance. Elle est consignée dans un registre tenu à la disposition du même fonctionnaire.

### 17.11. Définitions

- 17.11.1. Par "organisme agréé", on entend un organisme agréé pour le contrôle des appareils à vapeur ou des récipients à gaz comprimés, liquéfiés ou maintenus dissous.
- 17.11.2. Par "Fonctionnaire chargé de la surveillance", on entend les fonctionnaires du Ministère de la Région wallonne chargés de la surveillance des établissements classés comme dangereux, insalubres ou incommodes.
- 17.11.3. Par "Expert compétent", on entend une personne ou un service technique, attaché ou non à l'établissement, dont la compétence, en ce qui concerne la mission qui lui est confiée, est généralement reconnue. Les noms des personnes ou responsables de services désignés comme « experts compétents » ainsi que leurs qualifications sont communiqués au fonctionnaire chargé de la surveillance.

Article 4. Le présent permis est accordé pour un terme de 20 ans

Article 5. Le présent permis est exécutoire selon les dispositions de l'article 46 du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement.

### Article 6.

Le délai de mise en œuvre du présent arrêté est fixé à deux ans à partir du lendemain du jour où le présent arrêté devient exécutoire.

Article 7. Le présent permis est frappé de caducité s'il n'est pas mis en œuvre avant l'expiration du délai fixé à l'article précédent ou lorsque l'établissement autorisé n'est pas exploité durant deux années consécutives.

### Article 8. L'exploitant est tenu :

1° de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter, réduire ou remédier aux dangers, nuisances et inconvénients de l'établissement;

2° de signaler immédiatement à l'autorité compétente tout cas d'accident ou d'incident de nature à porter préjudice aux intérêts visés à l'article 2 du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement ;

3° de fournir toute l'assistance nécessaire pour permettre aux fonctionnaires et agents compétents de mener à bien leur actions visées à l'article 61, § 1<sup>er</sup>, points 3, 4 et 5, du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement;

4° de conserver, sur les lieux même de l'établissement où à tout endroit convenu avec l'autorité compétente, l'ensemble des permis ou déclarations en vigueur, toutes décisions prescrivant des conditions complémentaires d'exploitation, ainsi que le registre des modifications intervenues et la liste des incidents et accidents visés au 2°;

5° de conserver également aux mêmes lieux, tous les rapports, certificats et procès verbaux émanant d'organisme de contrôle, de visiteurs ou d'experts, et ayant trait à la sécurité ou la salubrité publique;

6° d'informer l'autorité compétente et le fonctionnaire technique de toute cessation d'activité au moins 10 jours avant cette opération sauf cas de force majeur;

7° de remettre le site, en fin d'exploitation, dans un état satisfaisant au regard de la protection de l'homme et de l'environnement suivant les modalités décrites ci-dessous

- a) Dès l'arrêt de l'activité, l'exploitant veille à ce que tous les produits dangereux pour l'homme et/ou l'environnement, ainsi que tous les déchets présents sur le site soient valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées;
- b) L'exploitant veille à ce que les cuves ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux, le sol ou le sous-sol soient vidées, nettoyées, dégazées et le cas échéant, décontaminées; en ce qui concerne le cas particulier des cuves enterrées, celles-ci sont si possible enlevées, sinon elles sont rendues inutilisables par remplissage avec un matériau solide inerte après les opérations de vidange, nettoyage, dégazage et décontamination, s'il échet.
- c) L'exploitant veille à ce que les appareils, récipients ou stockages divers ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux, le sol ou le sous-sol soient vidés, nettoyés, dégazés et le cas échéant décontaminés.
- d) Un programme de réalisation des opérations mentionnées aux points b, c et d cidessus est transmis par l'exploitant au fonctionnaire chargé de la surveillance dans un délai de maximum 15 jours à dater de l'arrêt de l'activité.
- e) Dès la prise de décision de l'arrêt des activités, l'exploitant fait procéder sans délai à ses frais à une étude indicative du sol, du sous-sol et des eaux souterraines. Cette étude indicative a pour objectif de vérifier la présence éventuelle d'une contamination du sol, du sous-sol et de l'eau souterraine du site et le cas échéant, de fournir une description et une première estimation de l'ampleur de cette pollution.

Elle est réalisée par un expert agréé dans la discipline « pollution du sol et du soussol » suivant des modalités définies en accord avec le fonctionnaire chargé de la surveillance

Dès sa réalisation, cette étude est soumise sans délai à l'examen dudit fonctionnaire. Si elle révèle une pollution du sol, du sous-sol ou des eaux souterraines suivant les critères habituellement utilisés par ce fonctionnaire, elle est transmise sans délai au fonctionnaire technique de l'Office wallon des Déchets compétent en la matière.

Le projet d'assainissement du site, sa réalisation ainsi que le dépôt éventuel d'une caution sont alors effectués par l'exploitant suivant les modalités définies en accord avec ce fonctionnaire.

- f) Parallèlement à la réalisation de cette étude indicative, toutes les installations, à l'exception des bâtiments, sont démantelées dans un délai de maximum 3 ans à dater de l'arrêt effectif des activités sauf reprise de l'activité par un tiers dans un délai de maximum 2 ans à dater de l'arrêt de la production.
- g) En cas de pollution du site révélée par l'étude indicative mentionnée ci-dessus, le projet d'assainissement évalue l'opportunité de démolir tout ou partie de bâtiments ou de réaffecter ceux-ci à un usage fonctionnel défini.
- h) En cas d'absence de pollution, les bâtiments sont réaffectés à un usage fonctionnel défini dans un délai de maximum 5 ans à dater de l'arrêt des activités de production. Si aucune réaffectation n'a été mise en oeuvre à l'issue de ce délai, les bâtiments sont démolis et le terrain remis en état de manière à pouvoir être réutilisé immédiatement selon la destination de la zone au plan de secteur.
- i) L'exploitant reste responsable du maintien en bon état et du bon entretien des bâtiments et de leurs abords, jusqu'à leur démolition ou leur réaffectation.

8° de porter à la connaissance de l'autorité compétente, du collège des bourgmestre et échevins et du fonctionnaire technique, au moins 15 jours à l'avance, la date fixée pour la mise en œuvre du permis.

Article 9. L'exploitant est tenu de notifier à l'autorité compétente son intention de céder l'exploitation de son établissement, en tout ou en partie, à une tierce personne. Le cessionnaire est tenu de signer conjointement la notification, en confirmant par écrit avoir pris connaissance du permis, poursuivre la même activité et accepter les conditions fixées dans le présent permis.

Article 10. Sans préjudice des poursuites pouvant être exercées en vertu du Code pénal, les contraventions au présent arrêté seront constatées et punies conformément au décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement.

En outre, le présent permis ne préjudicie pas aux droits des tiers.

Article 11. Un recours auprès du Ministre de l'Agriculture, de la Ruralité, de l'Environnement et du Tourisme est ouvert à toute personne physique ou morale justifiant d'un intérêt, ainsi qu'au fonctionnaire technique.

Sous peine d'irrecevabilité, le recours doit être adressé par lettre recommandée à la poste avec accusé de réception ou remis contre récépissé au fonctionnaire technique compétent sur recours - Ministère de la Région wallonne c/o Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement, avenue Prince de Liège, 15 à 5100 NAMUR (Jambes) - dans un délai de vingt jours :

l°à dater de la réception de la décision pour le demandeur et le fonctionnaire technique;

2° à dater du premier jour de l'affichage de la décision pour les personnes non visées au 1°. Si la décision est affichée dans plusieurs communes, le délai est prolongé jusqu'au vingtième jour suivant le premier jour de l'affichage dans la commune qui y a procédé la dernière.

Le recours n'est pas suspensif de la décision attaquée, sauf s'il est introduit par le

- $\bullet\grave{a}$  la SNCB DIRECTION PATRIMOINE , Quai de Flandres n° 2 à 6000 CHARLEROI ;
- •à la DGRNE-DPE Services extérieurs-Direction de Mons, Chaussée de Binche n° 101 à 7000 MONS ;
- •à l'administration centrale de la Division de la Police de l'Environnement, avenue Prince de Liège 15 à 5100 NAMUR (Jambes);
- •à la POLICE BORAINE, place de la Résistance à 7331 Baudour

En séance, date que dessus.

### PAR LE COLLEGE:

Le Secrétaire, B. BLANC

M. LEHU

Le Président, F. DEGHILAGE

### **POUR EXTRAIT CONFORME:**

La Secrétaire communale ff,

Pour le Bourgmestre, L'Echevin délégué,

D. VANDEVELDE